المكتبة الثقافية
١١٣

السد العالى والتنمية الاقتصادية

الدكتور يوسف أبو الحجاج

الثقافة والإرشاد القومى
المؤسسة
المصرية
العامة
للتأليف والترجمة
والطباعة والنشر

١٥ يولية ١٩٦٤

المكتبة الثقافية

- أول مجموعة من نوعها تحقق اشتراكية الثقافة
- تيسر لكل قارئ أن يقيم في بيته مكتبة جامعة تحوى جميع ألوان المعرفة بأقلام أساتذة ومتخصصين وبقرشين لكل كتاب
- تصدر مرتين كل شهر في أوله وفي منتصفه

الكتاب القادم

الشعر بين الجمود والتطور

الأستاذ العوضي الوكيل

اول اغسطس ١٩٦٤

المكتبة الثقافية

١١٣

السد العالى والتنمية الاقتصادية

الدكتور يوسف أبو الحجاج

الثقافة والإرشاد القومى
المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر

١٥ يوليو ١٩٦٤

توزيع

دار القلم

١٨ شارع سوق التوفيقية بالقاهرة

ت ٥٥٠٣٢ — ٧٧٧٤١

« . . هناك معجزة الإنسان فى هذا العصر الذى نعيش فيه ، السد العالى الذى يقف فى الوسط ما بين ثروة الزراعة وثروة الصناعة ، يمد تأثيره إلى الاثنتين معاً : إلى الزراعة بالأرض الجديدة التى تصل إلى مليونى فدان ، وإلى الصناعة بطاقة الكهرباء التى تزيد عن عشرة مليار كيلوات ساعة .

إن السد العالى هو صورة كاملة للثورية المتعددة الجوانب فى نضال الشعب المصرى السياسى والاجتماعى والعلمى والاقتصادى والعسكرى والمعنوى .

كل هذه الجوانب كان لها دورها فى القصة الرائعة للسد العالى . . الذى أصبح اليوم رمزاً حياً وخلاقا لنضال الإنسان المصرى وآماله » .

الرئيس جمال عبد الناصر

مقدمة

٩ يناير ١٩٦٠ ...

. يوم خالد فى تاريخ مصر الاقتصادى ، فوق أنه من أيام الخلد فى تاريخها السياسى الحديث . .

فى ذلك اليوم المجيد وضع الرئيس جمال عبد الناصر حجر الأساس لمشروع السد العالى جنوب مدينة أسوان بنحو سبعة كيلو مترات . وكان ذلك إشارة البدء بعمل يعتبر من عمالقة الأعمال الهندسية فى العالم ، ومن شانه أن يترك بصماته على وجه الحياة المصرية فى كل مجال . .

ومن حق هذا الحدث الكبير علينا أن نتفهم مايؤدى إليه من نتائج اقتصادية خطيرة ، من شأنها أن تتغلغل فى صميم حياتنا جميعاً ، وفى مستقبل قريب .

والحديث عن نتائج السد العالى يمكن أن يكون فى حد ذاته موضوعاً لكتاب طويل ، فنحن بإزاء مشروع متعدد الجوانب ، متعدد الأغراض Multi - Purpose ، تمتد آثاره إلى ميدان الزراعة — من أكثر من جانب واحد — وتمتد إلى ميدان الصناعة ، وإلى مشكلة الفيضان ، وإلى الملاحة

فى النهر ، وتنعكس حصيلة كل ذلك فى زيادة الدخل القومى ، أى فى تحقيق مزيد من الرخاء لكل عربى تظله سماء الأرض الطيبة .

والذى يهدف إليه هذا الكتاب هو إبراز أعظم النتائج شأناً وأبعدها مدى فى مجال التنمية الاقتصادية للبلاد ، مع مراعاة التبسيط اللازم لتفهم كل من هذه النتائج ، وشرح الأساس الجغرافى الذى تستند إليه .

والموضوع جدير بمزيد من عناية الباحثين . فنحن نعيش اليوم فترة حافلة بالتغييرات الأصيلة فى خريطة البلاد الزراعية ، وخريطتها الصناعية ، وفى سائر ميادين التنمية الاقتصادية . ولا مبرر يمكن أن يساق لمن يقصر فى أن يتابع — بالعلم والإعلام — هذه التغييرات الحاسمة التى يرسم السد العالى أعمق ألوانها على لوحة بيئتنا يوما بعد يوم . فإن فى هذه المتابعة تعميقاً للوعى بما يفرضه المشروع العظيم من واجبات عظام ، وحافزاً أكيد المفعول على العمل المحبوب فى سبيل أدائها ، حتى يحقق السد العالى كل ما يبتغى منه من ثمرات .

ى . أبو الحجاج

القسم الأول
ثمرات المشروع

المشكلات الخمس الكبار

خمس مشكلات كبار تواجه أبناء الأرض الطيبة ، وهم يجاهدون فى سبيل تنظيم الاستفادة من نهرهم العظيم ، من أجل حياة أحسن . إن هذا النهر الكبير الذى انتزع لهم هذه الأرض الخصيبة من صحراء فسيحة تمتد من المحيط الأطلسى إلى البحر الأحمر فى شمال القارة الإفريقية لا يعطى مع ذلك كل إمكانياته وخيراته إلا بعد أن يجد سكان واديه الأدنى الحلول لهذه المشكلات :

١ — مشكلة الفيضانات العالية .

٢ — مشكلة تدبير المياه للمحصولات الصيفية حين ينخفض مستوى النهر .

٣ — مشكلة تدبير مزيد من المياه فى سبيل مزيد من الرقعة الزراعية لمواجهة حاجة السكان المتزايدين .

٤ — مشكلة ضمان الكمية الكافية من مياه الرى مهما تذبذب إيراد النهر من عام لعام .

٥ — مشكلة الاستفادة من مياه النهر فى توليد طاقة

كهربائية ، فى بلد تعز فيه سائر الطاقات المحركة — التى لا تقوم بدونها صناعة من صناعات العصر الحديث .

ومنذ عهد الفراعنة أدرك سكان الوادى أن نهرهم العظيم بحاجة إلى الضبط والترويض ، ابتغاء « تكييف » العلاقة بين أحواله المتقلبة وبين الأرض الطيبة .

ويحدثنا التاريخ بأن ملوك الأسرة الثانية عشرة عمدوا إلى توصيل مجرى النيل بمنخفض طبيعى فى الصحراء الغربية هو منخفض الفيوم ، يطلقون فيه شطرا من مياه الفيضان ، ويتقون بذلك حدة الفيضان العالى فيحمون مصر الوسطى والدلتا من خطر الغرق ، ثم يعيدون المياه إلى المجرى لتعزيز إيراده بعد انقضاء موسم الفيضان . وكان هذا الخزان « خزان موريس » أول مشروع للتخزين فى تاريخ النيل ، ولكن هدفه الأساسى كان مواجهة المشكلة الأولى من المشكلات الكبار التى ذكرناها ، وهى مشكلة الفيضانات العالية .

ومن بعد ذلك امتدت يد الإهمال إلى هذا الخزان حتى طمرته رواسب النهر . وبقيت مشكلة الفيضانات العالية شبحاً قائماً حتى وقتنا الحاضر .

ومرت قرون بعدها قرون ، لم تعرف الأرض الطيبة أثناءها

سوى زراعة محصول واحد فى العام ، اعتماداً على فيضان متقلب الأحوال ، قد يفى بحاجة هذا المحصول اليتيم وقد لا يفى . وتظل الأرض سائر العام تربة غبراء موحشة ، إلا من بقاع ضئيلة المساحة هنا وهناك يدبر لها بعض المـاء فى الصيف فتزرع مرة أخرى فى نفس العام .

وظلت المشكلة الثانية ، مشكلة تدبير المياه لمحصولات صيفية لتزيد من دخل الأرض الطيبة — ظلت قائمة حتى القرن الماضى ! هنالك فقط ، فى هذا الوقت المتأخر من تاريخ مصر ، بدأت البلاد تواجه هذه المشكلة ، وإن كان البدء متواضعاً على كل حال . وفى أوائل هذا القرن بعثت فكرة التخزين من جديد . فكان إنشاء خزان أسوان فى عام ١٩٠٢ . وانقضى بعد ذلك خمسة وثلاثون عاماً كاملة حتى أقيم خزان آخر هو خزان جبل الأولياء داخل حدود السودان ، وخلال ذلك تمت تعلية خزان أسوان مرتين ، فإن هذا الخزان لم يكن عند أول بنائه يحجز أكثر من خمس سعته الحالية .

واجتمع للأرض الطيبة من الخزانين زهاء ثمانية مليارات متر من الماء كل عام ، خمسة ونصف من خزان أسوان ، واثنان ونصف من خزان جبل الأولياء . وكلا الخزانين يستند إلى فكرة

واحدة ، وهى التخزين الموسمى أو السنوى ، أى تخزين جزء من مياه النهر فى موسم الفيضان للانتفاع به فى موسم التحاريق ، فى نفس السنة .

ولكن هذه المليارات الثمانية لا تسمح — إلى جانب إيراد النهر الطبيعى — إلا بزراعة نحو ستة ملايين من الأفدنة ، وتعجز حتى عن أن تكفل الرى الدائم لها جميعاً ، فتترك زهاء سبعمائه ألف فدان تروى بطريقة الحياض القديمة فلا تزرع إلا مرة واحدة فى العام .

شبح الطبى :

هكذا أمكن تدبير قدر كبير من المياه للفترة الحرجة ، فترة انخفاض النيل . ولكن المشكلة الثالثة الكبرى ، وهى تدبير المياه فى سبيل مزيد من الرقعة الزراعية لمواجهة تزايد السكان المطرد ، تظل قائمة كالكابوس الثقيل

وتبقى أيضاً رابعة المشكلات الكبار : ضمان القدر الكافى من الماء كل عام مهما شح إيراد النهر ، للأرض المزروعة أو أرض التوسع المرتقبة على حد سواء .

فلماذا لا نبنى إذن مزيداً من الخزانات الموسمية على نسق

خزان أسوان ؟ خزانات تملأ فى موسم الفيضان ويستغل ماؤها المخزون فى الصيف الذى يليه ؟

إنه شبح الطين . . آفة التخزين الكبرى فى الأنهار .

ونحن نعرف حق المعرفة شكل ماء النيل فى موسم الفيضان إنه خليط من الماء وهذا الطين ، ويكفى لتكوين فكرة عن حقيقته أن تملأ منه كوب ماء وتنتظر حتى يترسب هذا الطمى فى قاع الكوب .

وتبلغ نسبة الطمى أقصاها فى أوج الفيضان بطبيعة الحال ومن ثم فإن البدء بملء خزان أسوان مثلا يتحتم أن يتأخر حتى يبدأ الفيضان فى الانحسار وتقل نسبة الطين فى ماء النهر ، فيكون بدء التخزين أثناء شهر أكتوبر . ولولا ذلك ، لكان مصير خزان أسوان إلى الفناء كخزان . لولا ذلك لأصابه « الإطماء » أى تراكم الطين فى حوض الخزان عاما بعد عام فقلت سعته بالتدريج أى قل مخزونه من الماء حتى يفقد قيمته فى مستقبل غير بعيد . ولا تعجب لذلك ، فإن كمية هذه الرواسب تقدر بنحو ثلاثة ملايين طن فى اليوم الواحد ، أو ما يساوى إرساب طبقة سمكها ٤ ملليمترات على قاع حوض الخزان .

وهنا نقترب جداً من فهم المشكلة ، مشكلة « ضمان » القدر الكافى من الماء .

فإذا جاء الفيضان منخفضا بدرجة شاذة فى عام من الأعوام ، فإننا لا نضمن ملء الخزانات الموسمية ، لو أننا قررنا إنشاء مزيد من هذه الخزانات . إننا لا نبدأ بالتخزين حتى فى هذه الحالة إلا فى أواخر فترة الفيضان ، خوفا من شبح الطين . وبهذا التأخير المحتوم فى موعد بدء التخزين لا يتم ملء الخزانات بكل طاقتها ، لأن ما يتبقى من مدة الفيضان أقصر من أن يسمح بكمية الماء الكافية لهذا الغرض . ونكون قد أطلقنا يدنا فى التوسع الزراعى ، فيهلك حينذاك من الزرع ما يصيب البلاد بكارثة اقتصادية لا سبيل إلى تداركها بأى حال .

وليس للنيل قاعدة ثابتة يسير عليها فى كمية ما يحمله من الماء كل عام ، فإن ذلك يرتبط بظروف كمية المطر فى حوضه وهى تتذبذب من عام لآخر على غير قاعدة معروفة حتى الآن . ويكفى أن تذكر أن جملة إيراد النهر من المـــاء فى العام كله — وجزؤها الأكبر يأتى فى موسم الفيضان — قد يرتفع ارتفاعاً شاذاً فيصل إلى زهاء ١٥٠ مليار متر مكعب كما حدث فى عام ١٨٧٨/١٨٧٩ ، وقد تنخفض انخفاضا شاذاً فتهبط إلى ٤٠ مليونا فقط كما حدث فى عام ١٩١٣/١٩١٤ .

لا ضمان إذن مع التخزين الموسمى ، خوفا من شبح الطين ،

الذى لا تتحقق معه السعة الكاملة للخزانات فى كل السنوات .

وتبقى أيضاً مشكلتنا الخامسة الكبرى : استغلال مياه النهر فى توليد قدر من الكهرباء يكفى لسد النقص الذى نعانيه فى ما نستهلكه وما نطمح فى استهلاكه من طاقة لازمة لدفع عجلة التصنيع . ولم نستطع توليد هذه الطاقة حتى اليوم إلا من خزان أسوان . وهى ، رغم قيمتها الكبيرة تعانى — على نحو ما سنرى فيما بعد — من موسمية الكهرباء التى ترتبط بموسمية الماء المخزون — ولو بنينا عدداً من الخزانات الأخرى خارج الحدود ، فلاسبيل لاستفادتنا من هذه الطاقة الثمينة بطبيعة الحال .

فكرة التخزين المستمر

وفى ضوء عيوب التخزين الموسمى اتجه التفكير إلى نوع آخر من أنواع تخزين الماء ، هو التخزين المستمر أو ما يسمى أحيانا بالتخزين القرنى . وتقوم فكرته ببساطة على إقامة خزان ذى سعة كبيرة تمكن من حجز فائض من مياه السنة العالية ليواجه به العجز فى السنين التى يشح فيها الإيراد .

وقبل الثورة كان البرنامج المقترح يتضمن مجموعة من المشروعات فى جهات متفرقة فى حوض النيل ، منها ما يقع

فى منطقة البحيرات الاستوائية (خزان فى بحيرة فكتوريا وآخر فى بحيرة ألبرت) ، ومنها ما يقع فى منطقة السدود جنوب السودان (قناة السدود) ، ومنها ما يقع فى شمال السودان (خزان مروى) .

ولهذه المشروعات المتفرقة عيوب فنية أبرزها كبار المهندسين. فهى تقوم مثلا على تخزين المياه الرائقة وحدها ، التى لا تؤلف إلا نسبة صغيرة من الإيراد الكلى للنهر ، ولا تشمل استغلال مياه الفيضان التى تؤلف الجزء الأكبر من هذا الإيراد . إن سعة خزان مروى الذى كان يزمع إقامته للوقاية من الفيضان وزيادة الإيراد الصيفى فى السنين العالية والعادية ، سعة محدودة ، وتتناقص بالطبع عاما بعد عام بعملية رسوب الطمى فى حوض الخزان ، فضلا عن أنها لا تكفل لمصر وقاية تامة من الفيضانات الخطيرة.

داخل الحدود خير من خارجها

والتخزين خارج الحدود ، موسميا كان أو مستمرا ، له بعد ذلك عيب خطير . فقد كان هذا التخزين ، بحسب برنامج سنة ١٩٤٩ ، يستلزم الاتفاق مع أكثر من حكومة واحدة : فالتخزين المستمر فى بحيرة فيكتوريا اقتضى الاتفاق مع حكومة

أوغندا ، التى يقع فى أرضها السد الذى أقيم عند مخرج البحيرة . وبقيت أمور تنتظر البت تتعلق بالتعويضات المطلوبة لحكومات شرق إفريقية المتأثرة بالمشروع . ومشروع خزان ألبرت كان يتطلب الاتفاق مع حكومة أوغندا وحكومة الكونغو ، وقد رفضت حكومة أوغندا مثلا الموافقة على إقامة السد عند بلدة نيمولى ، كما رفضت قبول منسوب الحجز الذى اقترحه الجانب المصرى . أما مشروع قناة السدود ومشروع خزان مروى ، فهما يقعان ضمن أرض السودان .

ولا شك أن إقامة زحمة من المشروعات خارج الحدود ، ينطوى على تهديد قد يصبح خطرا ماثلا يوما من الأيام . من يدرى ماذا تفعله حكومة من الحكومات يوما ما فى خزان يقام بارضها ؟ ومن يدرى ، على الأقل ، ماقد تفرضه من إشتراطات وما تضعه من عقبات ! الله وحده يعلم ما قد تخبئه ظروف ، قد لايتيسر لنافيها إلا الحدس والتخمين ، ولكن يتيسر لنا أن ناخذها فى الحسبان . ولا مبرر لمخاطرة فى عمل يمس أمة بأسرها فى صميم الحياة ، إلا إذا كانت مخاطرة يعوزها البديل ، ويدفع الياس من وجود غيرها إلى إتيانها ، « وليكن ما يكون » .

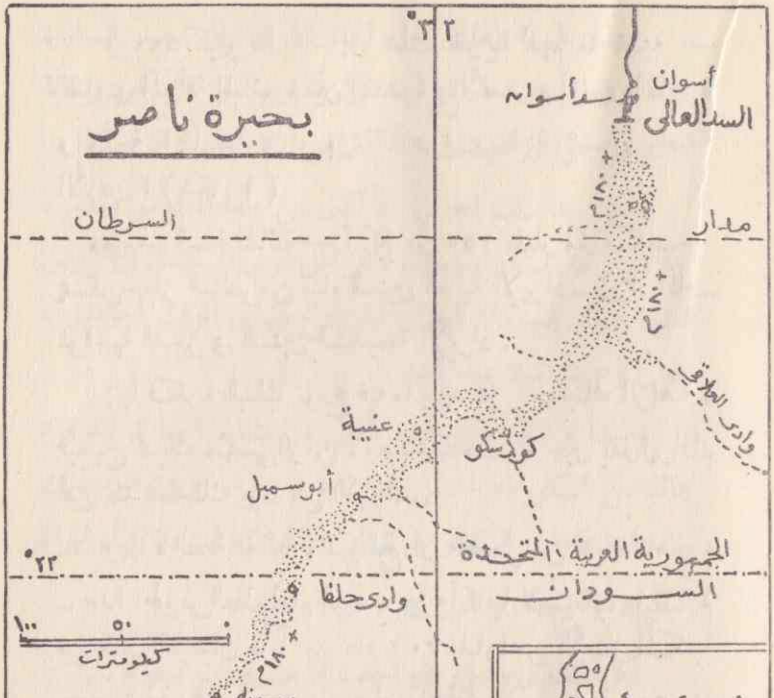
« العالى » . . كلمة السر

وجاءت الثورة فى عام ١٩٥٢ وواجهت المشكلة بشجاعة ، منقطعة النظير . صرفت النظر عن البرنامج القديم ، وقررت تحقيق فكرة التخزين المستمر على أساس إقامة سد « عال » ، داخل حدود الأرض المصرية . وهكذا وجد مشروع بديل لكل ما سبقه من مشروعات ، يحقق أكثر مما تحققه مجتمعة ، ويبرأ مما تعانيه من عيوب ، وما تنطوى عليه من مخاطر ومجازفات .

هناك ، جنوب أسوان بقليل ، نقيم سدا هائلا عبر النهر ، سداً عاليا . . لم يعرف النيل سدا قبله بهذا الارتفاع .

وفى كلمة « عالٍ » قبل أى شىء المفتاح الأول لفهم فكرة مشروعنا العظيم من أساسها .

فبهذا « العلو » فى جسم السد الذى يعترض المجرى – ١١١ متراً فوق قاع النهر ، أو ما يعادل ارتفاع ناطحة سحاب تتألف من نحو ثلاثين طابقا ! — تتحقق السعة الهائلة : بحيرة ناصر التى تمتد نحو ٥٠٠ كيلو نحو الجنوب ، والتى يبلغ متوسط عرضها نحو عشرة كيلو مترات ، ويصل منسوب التخزين فيها إلى منسوب ١٨٢ مترا فوق سطح البحر .



بحيرة ناصر
أسوان
سد أسوان
السد العالى
مدار
السرطان
عنيبة
كورسكو
أبو سمبل
وادى العلاقى
الجمهورية العربية المتحدة
السودان
وادى حلفا
سمنه
عكاشه
كيلومترات
خور أبو سنط

و ٥٠٠ كيلو متر — إن شئت تقريبا لفهم ما تعنيه — تساوى المسافة المباشرة بين القاهرة والأقصر ، أو بين القاهرة والواحة الخارجة ، أو بين القاهرة ومدينة عمان عاصمة الأردن ! (شكل ١)

وبهذه السعة الهائلة — أكثر من ١٥٠ مليار متر مكعب — يمكن حجز الفائض من مياه السنين العالية الإيراد - إيراد الماء - لمواجهة العجز فى السنين الشحيحة الإيراد .

إنها فكرة البنك تودع فيه ما يزيد على حاجتك الراهنة ، فيصبح لديك ، بمضى الزمن ، رصيد تسحب منه حين يقل إيرادك عن سد حاجتك يوما من الأيام .

وبهذه السعة الهائلة ، نستطيع أن نخصص من بحيرة ناصر ، - هذا الحوض العظيم أمام السد - جزءاً كافيا لاستيعاب ما يتراكم من طمى الفيضان عاماً بعد عام : ٣٠ مليارا من الأمتار المكعبة خصصت لهذا الغرض وحده ، أو ما يعادل رسوب طمى ٥٠٠ سنة كاملة . (شكل ٣)

وبذلك تحل مشكلة الإطماء ، آفة التخزين الكبرى ، والشبح المخيف الذى كان يطل على كل مشروع للتخزين السنوى ، ويطل معه الخوف من ألا يكتمل التخزين حين يشذ الفيضان فى انخفاضه عاما من الأعوام .

وبهذه السعة المائلة — وليدة الارتفاع فى جسم السد ، السد « العالى » نستطيع أيضا أن نخصص جزءاً آخر لوقاية البلاد من غوائل الفيضان ، لأكثر من ٣٠ ملياراً أخرى .

ويبقى بعد ذلك الجانب الأكبر من سعة الحوض العظيم ، ٩٠ مليار متر مكعب كاملة ، لأغراض الرى المكتمل فى الأرض الطيبة ، وفى السودان أيضا ، المزروع منها فى الوقت الحاضر ، وما يزرع مستقبلا بمياه السد .

وبهذا « العلو » فى السد العالى ، نستطيع أيضا توليد قوة هائلة من الكهرباء — على نحو ما سيجىء — ، ونواجه بذلك خامسة المشكلات الكبار فى تنظيم الاستفادة الشاملة بمياه نهرنا العظيم ، نواجهها مطمئنين إلى الحل السليم .

كل ذلك فى مشروع واحد ، لا مشروعات مبعثرة . .

مشروع يقام هنا ، داخل الحدود ، لا هناك فى أعالى النيل فلا قلق من مشكلات قد تثار ، أو عقبات قد توضع ، ولا خوف من تهديد أو احتمال تهديد . كل ما هنالك خارج الحدود هو مسافة ١٥٠ كيلو مترا من بحيرة ناصر ، أقل من ثلث طولها الكلى ، تغمر منطقة قليلة الخيرات ، قليلة العمران ، فى أقصى

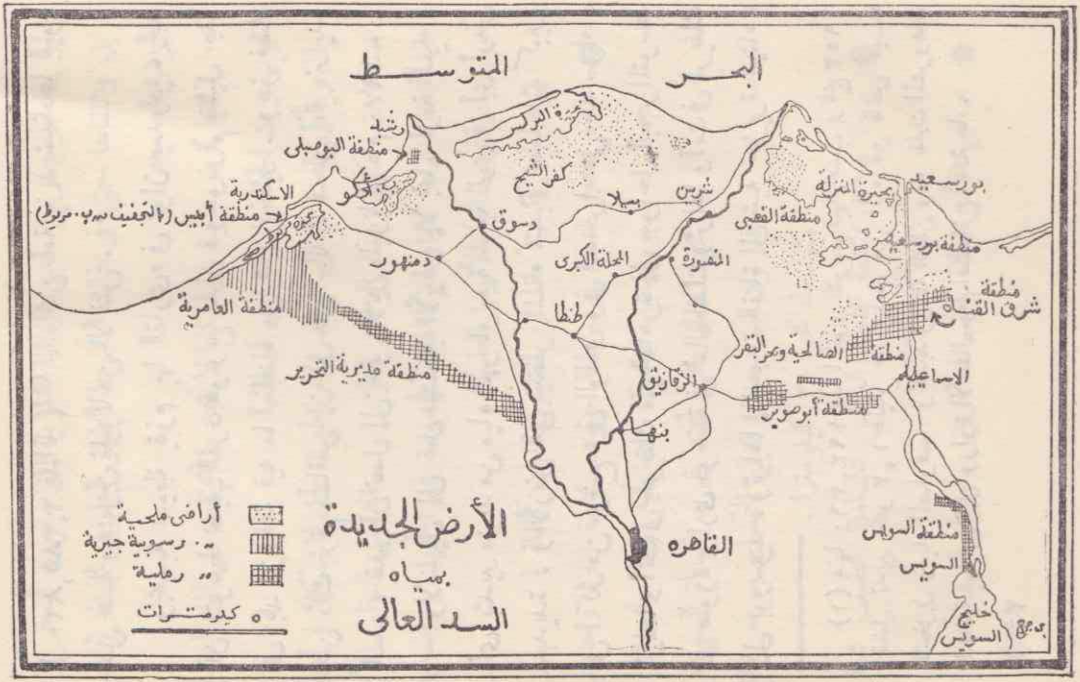
شمال السودان شاملة مدينة وداى حلفا . وقد تم الاتفاق بين القطرين الشقيقين على تسوية هذا الأمر البسيط ، بدفع تعويض ملائم لقاء تهجير السكان هناك إلى منطقة أخرى من مناطق القطر الشقيق . بل إن السد العالى سوف يرد الثمن للسودان أضعافا مضاعفة بمكاسب جدية ستفيدها من مياه النيل .

ولكننا نقصر البحث هنا على الثروة الكبرى التى يجلبها المشروع العظيم لأهل مصر ، بانية السد وصاحبة المصلحة الأولى فيه .

الأرض الجديدة

ولنبدأ بالأرض . . بالزراعة ، التى تعنى الطعام الذى نأكله ، خبزاً ولحماً وفاكهة وخضرا ، وتعنى الوسيلة الوحيدة لكسب العيش عند غالبية السكان ، وتعنى الخامات الأساسية لطائفة من الصناعات الخطيرة فى حياتنا الاقتصادية ، وتعنى أهم سلعنا فى قائمة الصادرات .

إن أزمة الأرض عندنا أمر يدركه كل مواطن ، فما نزرع اليوم سوى مساحة لا تزيد كثيراً على ستة ملايين فدان وربع المليون


البحر المتوسط
رشيد
منطقة البوصيلي
الاسكندرية
منطقة أبيس (التجفيف سرب. مريوط)
أدكو
بحيرة البرلس
كفر الشيخ
شربين
بسيلا
دسوق
دمنهور
المحلة الكبرى
المنصورة
طنطا
منطقة العامرية
منطقة مديرية التحرير
الزقازيق
بنها
القاهره
بورسعيد
بحيرة المنزلة
منطقة القصبي
منطقة بورسعيد
منطقة شرق القناة
منطقة الصالحية وبحر البقر
الاسماعيلية
منطقة أبو صوير
منطقة السويس
السويس
خليج السويس
الأرض الجديدة
بمياه
السد العالي
أراضي ملحية
" رسوبية جيرية
" رملية
٥ كيلومترات

(٦,٢٨٥,٨٦٠ فدانا)[١] . ونحن أمة يزيد تعدادها اليوم على خمسة وعشرين مليونا من الأنفس .

وبحسبة بسيطة يقوم بها القارىء فى ثوان معدودة ، يجد أن متوسط نصيب الفرد هو ربع فدان ، وهو رقم ضئيل جداً فى بلد للزراعة فيه ما أسلفناه من شان خطير . وهو فضلا عن ذلك رقم متناقص إن ظل على حاله . فنحن أمة متزايدة العدد ، يقدر أن تصل إلى نحو ثلاثين مليونا فى عام ١٩٧٠ .

ولا سبيل إلى حل مشكلة الأرض إلا بحل أزمة الماء ، أى بتدبير مزيد من مياه النهر لمواجهة حاجة الرى فى أى أرض جديدة . والأرض التى تنتظر الماء تمتد فى مساحات كبيرة فى أكثر من موضع ، فى الوادى وفى الصحراء على حد سواء ، تراها وأنت فى طريقك من القاهرة إلى سواحل البحر المتوسط فى صورة برارى موحشة فى شمال الدلتا وتراها وأنت فى طريقك إلى بورسعيد . وتراها إذا عبرت القناة إلى شبه جزيرة سيناء ،

---

(١) منها ١٩٢,٣٦٠ فدانا تقرر التوسع فيها بحسب برنامج ١٩٥٣ بفضل تدبير نحو ١,٢ مليار متر مكعب من الماء من فائض مياه التخزين ومياه المصارف . وتحديد زراعة القطن وقد نفذت المشروعات الخاصة بها من قبل وزارة الأشغال وتم استصلاح أكثرها .

أو إذا خرجت من حدود الدلتا الغربية إلى مديرية التحرير . بل وتلقاها حتى فى ذلك الشريط الضيق الطويل الذى يؤلف أرض الصعيد .

كلها أرض طيبة ، ولكنها لا تجد ما تحتاجه من الماء اللازم لريها وبث الحياة الزراعية فى أرجائها .

ويأتى السد العالى فيمد يده الخيرة لحل المشكلة ، أعنى مشكلات سكان هذا الوطن العزيز . . فلنمعن النظر الآن فيما تحققه لنا المياه الإضافية الجديدة فى الخزان الجديد من زيادة فى مساحة الأرض الطيبة .

إنها زيادة كبيرة حقاً . . . مليون فدان كاملة !

- ٤٥٠,٠٠٠ فدان فى منطقة جنوب بحيرة المنزلة وجنوب بورسعيد ومنطقة الصالحية وما جاورها .
  كل المنطقة التى تمتد غرب قناة السويس فيما بين بورسعيد وبحيرة التمساح بعرض يبلغ متوسطه نحو ٣٠ كيلومترا .
- ٢٦٥,٠٠٠ بمنطقة بحيرة البرلس شاملة تجفيف شطر من تلك البحيرة .
- ٥٥,٠٠٠ منطقة امتداد ترعتى النوبارية والحاجز

وهما منطقتان متصلتان تقعان إلى الجنوب من منطقة بحيرة مريوط .

- ١٥٠,٠٠٠ منطقة مريوط وامتدادها ، غرب المنطقة السابقة .
- ٦٠,٠٠٠ فى القطاع الجنوبى من مديرية التحرير .
- ٦٥,٠٠٠ حول مصب فرع دمياط فى منطقة السنانية وشمال بحيرة المنزلة إلخ .
- ٣٠,٠٠٠ منطقة بحيرة إدكو منها الجزء الذى يجفف من تلك البحيرة .
- ١٧٢,٠٠٠ بجهات متفرقة فى الصعيد . معظمها فى أطراف الوادى الشرقية فى محافظات بنى سويف والمنيا وأسيوط ومنطقة كوم أمبو للنوبيين المهاجرين ومناطق أخرى فى غرب الوادى فى سوهاج والمنيا بوجه خاص .

ثم مساحات أخرى ، على نحو مايظهر للقارىء من الجدول المفصل المرفق . والجملة أكثر من مليون فدان .

اراضى التوسع على مياه السد العالى والمياه المدبرة
وفق برنامج اللجنة الفرعية للتوسع على مياه السد العالى
(وزارة الأشغال) فى عام ١٩٦٣ (١)

المساحة بالأفدنة	المنطقة
١٥٦,٨٠٨	جنوب بحيرة المنزلة (غرب بحر البقر)
٩٣,١٩٢	جنوب بور سعيد
١٧٠,٠٠٠	حمراء الصالحية الشمالية والجنوبية .
١٨,٠٠٠	منطقة طلمبات بحر البقر
١٢,٥٠٠	منطقة ترعة البطيخ ومنطقة شرق ترعة بور سعيد (الفردان)
٦٧,٥٠٠	حول مصب دمياط (شمال بحيرة المنزلة ، ومنطقة السنانية (كفر سعد) ، وعزبة البرج)
٢٦٥,٠٠٠	منطقة بحيرة البراس (منها منطقة بحيرة نيره ٦٥,٠٠٠ فدان ، وتجفيف نحو ٣٠ ألفا من البحيرة الخ)
٢١,٠٠٠	منطقة مصب رشيد (اهمها منطقة البوصيلى ١٠٠,٠٠)
٣٠,٠٠٠	منطقة بحيرة ادكو ، منها جزء يجفف من البحيرة
٨,٠٠٠	منطقة بحيرة مريوط بالتجفيف من البحيرة
١٧,٥٠٠	منطقة امتداد ترعة النوبارية
١٧,٠٠٠	منطقة امتداد ترعة الحاجر
١٥٠,٠٠٠	منطقة إقليم مريوط وامتدادها
٣٠,٠٠٠	شمال وادى النطرون
٦٠,٠٠٠	بالقطاع الجنوبى لمديرية التحرير
٢٧,٦٠٠	منطقة البحيرات المرة (شرقها وجنوبها)
١٣,٥٠٠	منطقة الملاك النيلى ومنطقة واحة
	منايف جنوب ترعة الاسماعيلية الشرقية
١٧٢,١٠٠٠	مناطق متفرقة بالصعيد
١,٤١٨,٠٠	الجملة

(١) مستخلص بتصرف — بقصد ابراز التوزيع الجغرافى ولتبسيط الموضوع — من عدة جداول للجنة المذكورة .

والمقصود بالمياه «المدبرة» فى الجدول السابق كمية مقدارها نحو ١,٥ مليار متر مكعب تدبر من مياه المصارف الصالحة للرى والتوسع فى المياه الجوفية وتحسين توزيع مياه الرى ، وفق برنامج وضع فى عام ١٩٥٩ على أساس الاستفادة من موارد أخرى غير مياه التخزين فى السد العالى ، لزراعة ٢٢٥٫٢٥٠ فدان جديدة . ولكن معظم هذه الكمية (مليار متر مكعب) يدبر من المصارف التى ستزداد بعد السد العالى لانسحابها على طول السنة من ناحية ولزيادة المساحة المزروعة بفضل السد العالى — وبالتالى زيادة المصارف — من ناحية أخرى . ويبدأ رى هذه المساحة فى موسم ١٩٦٣ / ١٩٦٤ تباعا حتى موسم ١٩٦٥/١٩٦٦ . وقد تمت الآن معظم مشروعات الرى والصرف العامة واللازمة لهذه المساحة .

أما باقى جملة المساحة المبينة بالجدول وهى ١٫١٨٢٫٠٠٠ فدان فهى المساحة التى سوف تزرع على مياه التخزين بالسد العالى شاملة ١٫٥ مليار متر مكعب سلفة من حصة السودان طبق اتفاقية مياه النيل بين الجمهورية العربية المتحدة والجمهورية

السودانية فى عام ١٩٥٩[١] .

* * *

تلك هى الأراضى التى يمنحها السد العالى لوادينا وفى وسعنا أن تنظر إلى مستقبل جد قريب تزهو فيه هـذه البرارى الموحشـة والرمال المقفرة بالخضرة اليـانعة تسر الناظرين وتدر الخير العميم .

---

(١) طبقا لهذه الإتفاقية يحسب صافى الفائدة من السد العالى على اساس متوسط إيراد النهر الطبيعى عند اسوان فى سنوات القرن الحالى المقدر بنحو ٨٤ مليار متر مكعب سنويا . ويستبعد من هذه الكمية الحقوق المكتسبة للجمهوريه مقدرة عند اسوان وهى ٤٨ مليارا للجمهورية العربية المتحدة واربع مليارات للسودان . كما تستبعد فواقد التخزين المستمر ومقدارما نحو ١٠ مليارات . ثم يوزع صافى فائدة السد العالى ـ اى ٢٢ ملياراً ـ بين الجمهوريتين ، فيخص السودان ٥,١٤ مليار ويخص الجمهورية العربية المتحدة ٥,٧ مليار . وبضم هذين النصيبين إلى حقها المكتسب يصبح نصيبها من صافى إيراد النيل بعد تشغيل السد العالى الكامل ٥,١٨ مليار للسودان و ٥,٥٥ ملياراً للجمهورية العربية المتحدة . وفى الوقت نفسه وافقت جمهورية السودان على مبدأ منح الجمهورية العربية المتحدة سلفة مائية من مياه السد العالى لمواجهة المضى فى البرنامج المقرر للتوسع الزراعى . ومقدار هذه السلفة ٥,١ مليار متر مكعب ينتهى استخدامها فى نوفمبر ١٩٧٧ .

خضرة شاملة باطراف قلب الدلتا الشمالية ، فى محافظة كفر الشيخ ، تمتد حتى شواطىء بحيرة البرلس وسواحل البحر ويجفف فيها جزء من تلك البحيرة ، ويتضاءل أمام اتساعها تلك المساحات الصغيرة التى استصلحت ، قبل السد العالى ، فى بقاع تزحف على البرارى ، ولكن فى بطء واستحياء . وتمتد فى ذلك السهل الفسيح الذى يقع بين بحيرة المنزلة من ناحية وترعة الاسماعيلية من ناحية أخرى . شاملا تجفيف شطر كبير من سطح تلك البحيرة ، ليبقى سائرها للمصايد وتربية الأسماك .

وتلقاها — هذه الخضرة اليانعة — لو عبرت قناة السويس ، فى صحراء سينا ، التى ستصلها مياه الرى من نهر النيل لأول مرة فى التاريخ .

وتلقاها فى الغرب أيضا ، وفى الشمال الغربى ، وتلقاها فى الجنوب ، فى بقاع من الصعيد يسودها اليوم البوار .

وقد ترى الأرض الجديدة لونا من الزراعة يختلف عما تعهده فى الأرض القديمة . فلعل التخطيط يقضى مثلا بان تخصص الأرض الجديدة فى أقصى شمال الدلتا لتربية الحيوان مع زراعة محصولات خاصة ، «زراعة مختلطة» فى تعبير الجغرافيين ، تمرح فيها الأبقار

الهولندية والدنمركية التى تدر اللبن الغزير واللحم الوفير ، وتقوم فيها مصانع لمنتجات الألبان وغيرها اعتماداً على كهرباء السد العالى كطاقة تشغيل ، وتتخذ هذه المنتجات طريقها إلى البحر القريب لتصدر للخارج ، لتدر علينا قسطا من النقد الأجنبى الذى نحتاجه فى معركة التطوير .

وقد يقضى التخطيط بان تخصص بعض هذه الأرض الجديدة لفواكه نحتاجها أو تحتاجها أسواق خارجية ، فترى ثمة البساتين الفيحاء ، قد زرعت باحدث الوسائل العلمية ، وبنفس الوسائل تدار .

وقد يكون التركيز على محاصيل أخرى قدية ، غير منتجات الحيوان وغير الفواكه ، فالظروف الجديدة ملائمة على أى حال : الماء والكهرباء ، ومناخ الشمال المعتدل ، والخبرة العلمية المتجمعة وعقلية جديدة فى مجتمع جديد .

أو لعل القرار يكون فى صالح التركيز على المحصولات التقليدية ، ابتغاء سد حاجة السكان المتزايدين إلى الغذاء ، أرزا فى برارى الشمال يعين — فى أول الأمر على الأقل — على غسل ترتبها من الأملاح ، وقمحا وقطنا فى أنحاء أخرى ، ومزيدا من قصب السكر فى الصعيد .

وأيا ما كان نوع المحصول ونمط الزراعة فإن السد العالى ، بسعته الهائلة ، سوف يقدم لهذا المليون من الأفدنة من الأرض الطيبة حاجتها الكافية من ماء الرى على مدار العام . . أرض بكر خصيبة ستطعى خيراتها الوافدة لمئات الألوف من صغار الملاك الجدد ، وترفع الدخل القومى عشرات من ملايين الجنيهات .

هل تريد مزيداً ؟ إن مليون فدان تساوى مجموع مساحة الأراضى المزروعة فى الوقت الحاضر فى خمس محافظات هى المنوفية والقليوبية والجيزة وبنى سويف وأسوان ! :

لاحياض بعد السد :

إذا كنت قد زرت الصعيد الأقصى فى موسم التحاريق ، وبعد حصاد المحصول الشتوى فى إبريل أو مايو ، فلابد قد هالك منظر الأرض الطيبة ، قاتمة موحشة ، لازرع فيها ولاضرع قد فغرت أفواهها ، ترتع فيها الفيران .

ذلك حال أرض الحياض بعد حصاد محصولها اليتيم كل عام ، وتلك الأفواه الفاغرة شقوقها ، قد تكونت بعد أن اعتصر الحر ماء تربتها الذى كان فى الفيضان ، وكأنها تصرخ : أريد الماء .

ونظام الرى بطريق الحياض هو ذلك النظام الذى عرفته مصر منذ أيام الفراعنة. وفيه تقسم الأرض إلى أحواض كبيرة بواسطة شبكة من الجسور منها ما يوازى ضفاف النهر ومنها ما يكون عموديا عليها. وفى هذه الحياض تطلق مياه النهر كل فيضان، فتبقى فيها زهاء شهر أو شهر ونصف، ثم تفرغ الحياض ويعود الماء للنهر (خلال شهرى نوفمبر وديسمبر) ويبذر الحب، وترجى الثمار من الرب، قمحا وشعيرا وبرسيما وعدسا وفولا، تترك دون رى، حتى تنضج فى أواخر الربيع فتحصد، وتترك الأرض بوراً قاحلة، بالشقوق زاخرة، حتى موسم الفضيان التالى. ٧٠٠٫٠٠٠ أو نحوها[١] هذه حالها غالبيتها الساحقة تقع فى، محافظات قنا وجرجا وأسيوط.

ولنظام الحياض مزاياه بلا شك: توفير لنفقات الرى أثناء نمو المحصول، وتوفير لنفقات التسميد، فالأرض من طول

---

(١) تبلغ جملة مساحة اراضى الرى الحوضى بكافة انواعه ٩٧٣٫٥٠٠ فدان، منها نحو ١١٥ الف فدان تروى ريا مزدوجا، ونحو ٢٤٠ الف فدان هى مساحة مشروعات الاكثار من الحبوب فى مناطق الحياض والباقى هو نحو ٦٠٠ الف فدان يروى ريا حوضيا خالصا. (تقدير جهاز التوسع على مياه السد العالى).

راحتها كل عام ، قوية « عفية » ، ثم توفير لنفقات الصرف ، وراحة نسبية للفلاح . والحياض كذلك قد تخفف من وطأة الفضيان العالى على أراضى الدلتا ، يبكر فى ملئها أو يؤخر تفريغها إن اشتد الخطر .

ولكن هذه المزايا هى النصف الباسم ، ويبقى النصف القاتم . ولطالما لقنتنا الكتب المدرسية ، ولاتزال تلقن للأسف ، النصف الأول كاملا غاية فى التفصيل ، وسكتت أو كادت عن النصف الآخر ، حتى لقد يطوف فى الذهن أحيانا أن نظام الحياض هو أعظم نظام تعرفه الزراعة على وجه البسيطة !

وبعض الظن إثم ، ولكننا قد نكون على صواب إن ساورنا الشك فى أن حكامنا فى العهد البائد كانوا يرمون من وراء رسم هذه الصورة الوردية لذلك النظام إلى غاية أو أكثر من غاية خبيثة ، قد يكون من بينها محاولة لتغطية فشلهم فى إنهاء هذا النمط العاجز من أنماط الرى فى القرن العشرين ، فهو تعبير عن فشلهم فى تنفيذ السياسة المائية الحكيمة التى تجعله فى ذمة التاريخ ، وقد يكون من بينها مصلحة أصحاب الآلات الرافعة من كبار الملاك المتجرين فى الماء ، وقد يكون من بينها

الارتياح لبطالة العمال وانخفاض مستوى أجورهم بالتالى حتى يعملون لدى هؤلاء الملاك .

فالواقع أن نظام الحياض يحمل من النقمة أكثر مما يحمل من النعمة ، عيوبه أضعاف مزاياه :

١ — فالأرض فى ظل هذا النظام لاتدر إلامحصولا واحداً فى العام . وهذا عيب يكفى بمفرده لوصم هـذا النظـام بصفة القصور قبل أى صفة أخرى . وتوفير التسميد والرى ، وراحة الفلاح ، تتخذ فى ضوء ذلك موضعها الصحيح : فهى أعراض عجز أصيل ، وانعكاسات قصور عن بلوغ الغاية . ولا يصح منطق القول بانها « مزايا » ، إلا إذا صح منطق القول — على سبيل التمثيل — بان الشخص الكسول الذى لايعمل إلا بنصف طاقته ، ولايجنى بالتالى إلانصف الدخل الذى يستطيع الحصول عليه ، يملك مزايا توفير نفقات المواصلات ، وراحة البدن .

ولم يكن أهل الحياض أنفسهم راضين عن هذا النظام القاصر يوما من الأيام . فـكانوا يحاولون — قدر إمكانهم — تقليم أظافره بزراعة محصول صيفى وقت التحاريق ، قرب صفاف النهر بوجه خاص ، يستخدمون فى ذلك مياه النهر نفسه أو المياه الجوفية يرفعونها بالسواقى التى تنهك حيواناتهم أشـد الإنهاك ،

أو ترفعها لهم الآلات الرافعة التي يملكها كبار الملاك لقاء أجر معلوم . ولكن ذلك ما كان يتم إلا فى مساحات محدودة نسبياً من زمام قرى الحياض، وبشق الأنفس بالنسبة لصغار المزارعين وإذا كان القارىء من أبناء محافظات الحياض ، فهو يعرف بلا شك تلك السواقى التى تعمل فى النهار وطرفا من الليل فى الصيف ، تجرها حيوانات مكدودة أصابها الهزال من فرط العمل وقلة العلف ، لتروى حقول الذرة الصيفية الصغيرة ، ذلك الزرع الظمىء، مرات ومرات قبل أن يتم نضوجه قبيل الفيضان.

وهو يعرف أيضا تحكم أصحاب الآلات الرافعة من كبار الملاك ، يبيعون الماء بالساعة لصغار المزارعين ، أو يدخلون بعضهم شركاء فى زراعة أملاكهم ، ذرة أو قطنا ، ليقوموا بالخدمة الكادحة فى الزراعة ، ثم يأخذون عند الجنى والحصاد خمس المحصول أو يزيد ثمنا للماء وحده ، صافيا قبل اقتسام نفقة التسميد وغير التسميد من مصاريف ، وقبل اقتسام مقدار « المال » أو ضريبة الأطيان .

ولنظام الحياض آفة أخرى ، هى إشاعة البطالة بين العمال الزراعيين فترة طويلة من العام ، والبطالة فى أرض لا تدر إلا محصولا واحداً ، تعنى فترة حرجة قوامها شظف العيش وضيق

ذات اليد عند هؤلاء العمال المعدمين . ومنهم من يستسلم لقدره ، ومنهم من يهاجر ، ومنهم من يلجأ للسرقة . لا عجب إذن أن تكون مناطق الحياض أقل رخاءً ، وأقل أمنا ، من مناطق الرى الدائم ، حيث الزراعة دائمة تدر دخلا أوفر ، وتشغل وقت المزارعين طيلة العام .

والعجب أن يكال لمثل هذا النظام المديح ، أو تلمس فى الدفاع عنه الأسباب الواهية . سبب من هذه الأسباب ما أكثر ما قرأناه ، هو امتياز نظام الحياض بالبساطة حين يقارن بنظام الرى المستديم . وتلك مبالغة يعلمها المهندسون حق العلم . فما أكثر ما يتطلب هــذا النظام من مجهودات فنية ، فضلا عن المجهودات الإدارية . لا بد من الدقة فى تنفيذ مواعيد ملء الحياض وتصريف الماء عنها . والخطأ فى حساب المهندسين أو التقصير عن تنفيذ تعليماتهم قد يعنى مثلا حرمان بعض الأراضى من ماء الفيضان ، فيكتب عليها البوار طيلة العام . وأى خلل فى القناطر أو قطوع فى الجسور قد يؤدى إلى خسارة فادحة . والترع بحاجة إلى التطهير . ثم جاء التوسع فى زراعة القطن فزاد الموضوع تعقيداً . فالقطن يجني فى أغسطس أو سبتمبر حين يكون الفيضان قد بدأ . وهذا يعنى تأخير ملء الحياض حتى يتم

جنى المحصول ، ويعنى بالتالى أن مياه الفيضان لا تظل فى الحياض المدة الكافية لتشبع أرضها بالماء ، والنتيجة نقص فى غلة الفدان . وعلى المهندس إذن أن يوازن ، ويدقق فى الموازنة ، يحدد موعد الملء وموعد التفريغ .

سبب آخر يقال — وقد ذكرناه — لعله أقرب إلى المغالطة أو المبالغة على أقل تقدير : الحياض قد تكون صخرة النجاة من الفيضان إن بلغ حد الخطر عاما من الأعوام ، صخرة النجاة لما يليها من أرض الرى المستديم فى الشمال . ويحجب النصف الآخر من الحقيقة ، وهو أن أهل الحياض يدفعون ثمن هذا الإجراء ، نقصا فى المحصول ، فوق النقص الأصيل فى دخلهم الذى يفرضه هذا النظام .

أما بعد السد العالى ، فلا حياض . ومنذ أول عام يخزن فيه الماء فى بحيرة ناصر ، عقب فيضان ١٩٦٤ يبدأ تحويل هذه الحياض إلى الرى المستديم .

سوف يزول نظام الحياض الذى ينشر جبروته على نحو سبعمائة ألف فدان ، وتزول سيئاته ، لتحل محلها خيرات النظام الجديد :

١ — زراعة دائمة طيلة العام ، أى زيادة جدية فى دخل الفلاحين .

٢ — وقضاء على البطالة الموسمية بين العمال والفلاحين من أهل الحياض، يخلى السبيل للعمل المنتج، ويذهب معه سبب من أسباب الجريمة فى الصعيد.

٣ — وقضاء على تحكم أصحاب الآلات الرافعة فى صغار المزارعين.

٤ — وسماد — من كهرباء السد — يعوض ما تفقده التربة من راحة وغرين متجدد. أما دور الحياض فى حماية الدلتا من خطر الفيضان — فلن يكون له لزوم — فلا خطر من فيضان بعد السد العالى.

.. ولا خطر من الفيضان

لو أن مليونا من الأفدنة الجديدة تضاف، وسبعمائة ألف فدان من الحياض تحال إلى نظام الرى المستديم، هى كل مايحققه مشروع يقام على أرض مصرية، لكان ذلك وحده خيراً وفيراً من هذا المشروع. فلنذكر فى هذا المضمار أن برنامج عام ١٩٤٩ لمشروعات ضبط النهر، شمل خزانا على بحيرة فكتوريا، وآخر فى بحيرة ألبرت، وقنطرة موازنة على بحيرة كيوجا، وقناة فى منطقة السدود، وخزاناً عند الشلال الرابع قرب بلدة

مروى ، كان مقدراً له أن يستغل من مياه النيل صافياً قدره ٦٦ ملياراً من الأمتار المكعبة مقدراً عند أسوان (مقابل ٧٠ ملياراً تستغل بالسد العالى للرى) ، وأن السعة المحدودة لخزان مروى لم تكن لتكفل لمصر الوقاية التامة من الفيضانات الخطيرة . هذا فضلا عن أن هذه المشروعات العديدة كانت ستقام كلها خارج الحدود . . .

ولكن السد العالى لايحيي أرضاً جديدة ويعمم الرى الدائم فحسب ، بل إنه — هذا المشروع العملاق — يحقق لنا مزيداً من الخيرات .

ومن هذه الخيرات ذلك الاطمئنان التام الذى يمنحنا إياه عند كل فيضان ، مهما ارتفع مقداره . وما أكثر مافاجأ النيل الأرض الطيبة بفيضان مجنون ، حطم ما أعد من جسور على ضفاف النهر ، وأغرق ماأغرق من زرع ، وهدد ماهدد من قرى — بل ومن مدن — دون سابق إنذار .

فليس هناك حتى اليوم من وسيلة للتنبؤ بحالة الفيضان ، إنما هى أمطار تتذبذب فى شدتها وفى مدتها من عام لعام ، على غير نسق معروف ، تهطل على هضبة الحبشة كل صيف ، ثم تنحدر بسرعة إلى النيل ، وتقطع المسافة من بلدة الرصيرص عند حضيض

تلك الهضبة إلى حدود مصر فى مدة قد لاتزيد على عشرة أيام ، وهى مدة قد لاتكفى لاكتمال الاستعداد لصد الخطر إن كان الفيضان بالغ الارتفاع .

وقد يبكر المهندسون فى ملء الحياض بغية تلافى الخطر ، وهو إجراء قد يجدى إلى حد معلوم ، وقد لا يجدى إن دهم البلاد فيضان كذلك الفيضان الذى كان فى عام ١٨٧٨ / ١٨٧٩ فرفع إيراد النهر السنوى إلى ١٥١ ملياراً من الأمتار المكعبة ! وهو إجراء له ضرره على اقتصاد أرض الحياض على كل حال .

وبالسد العالى تحل هذه المشكلة العويصة التى شغلت أبناء الوادى منذ أيام الفراعنة ، منذ خزان « موريس » فى منخفض الفيوم . فمن تلك السعة الهائلة فى حوضه أكثر من ١٥٠ ملياراً من الأمتار المكعبة ، يخصص ٣٧ مليار متر مكعب كاملة تكفل لنا الوقاية من أخطر الفيضانات .

سوف يفيض النيل كما يفيض كل عام ، وسيتخذ طريقه الخالد نحو الشمال ، ولكنه ، منذ يكتمل السد العالى ، سوف يصطدم بحائط جرانيتى عال بلا عيون ، وسترتد مياه فيضانه ، مهما ارتفع ، لتنساح فى حوض فسيح ، فى بحيرة ناصر ، لاتخرج منها إلا بحساب ، عن طريق أنفاق ذات أبواب ،

فلا تملك قدرة على إغراق أو تهديد بإغراق . ولا حاجة حينذاك إلى تعلية جسور أو تدعيمها ، ولا مبرر يبقى لقلق عند مهندس أو فلاح من توقع فيضان خطير . ولن يسمح للمياه فى بحيرة ناصر أن تتجاوز منسوب ١٨٢ متراً ، أقصى منسوب للتخزين . فإنها إن فعلت سوف يقوم بتصريفها مغيض ينشأ غرب السد لهذا الغرض .

الطاقة الكبرى

هكذا يكفل السد العالى الاطمئنان إلى إيراد من الماء ثابت ، والاطمئنان إلى فيضان مهذب ، محكوم عليه بالتهذيب . وبالإيراد الثابت يتحقق للأرض الطيبة ، القديم منها والجديد ، ما تحتاجه من ماء الرى كل عام ، فهما شح الفيضان . فالرصيد موجود ، ومشكلة الإطماء — آفة التخزين فى مياه الأنهار — يحلها ، لمدة خمسمائة عام ، تلك السعة الهائلة فى حوض السد العالى الذى يخصص منه ٣٠ مليار متر مكعب لاستيعاب طمى الفيضان .

ولهذا الثبات فى إيراد النهر قيمته أيضاً فى ضمان زراعة مساحة كبيرة من الأرز كل عام مهما كان إيراد النهر فى ذلك العام . سوف تضمن الزراعة المصرية ٧٠٠ر٠٠٠ فدان من هذا

المحصول الذى تزداد حاجتنا إليه بازدياد عدد السكان ، والذى نحتاجه كمحصول نقدى يحتل مركزه المهم فى قائمة الصادرات . فلا حاجة ، بعد السد ، إلى تحديد مساحة الأرز كما يحدث اليوم كلما قل إيراد النهر الصيفى عن حد معلوم .

وبهذا الإيراد الثابت ، وبإمكان التحكم فى تصريف كل قطرة من هذا الإيراد بحيث ينطلق الماء خلف السد بإرادة المهندس لا بإرادة النهر ، تتحسن الملاحة فى مجرى النيل على مدار السنة ، فى مواسم الفيضانات العاتية ، ومواسم التحاريق المنخفضة على حد سواء . فالماء سوف يجرى بمقدار طيلة العام ، وكل عام .

ويبقى بعد ذلك كله نعمة كبرى من نعم السد العالى . . .

عشرة مليارات كيلوات ساعة من الكهرباء كل عام . . .

طاقة كبرى نحتاجها فى أكثر من مجال واحد ، ونحتاجها بإلحاح شديد . فنحن نعيش فى بلاد يعز الفحم فى صخورها ، ولا تنتج من البترول إلا نحو ٦ ملايين طن فى العام ، ولا تملك المساقط المائية الطبيعية ، وتستهدف مزيداً من التصنيع اللازم لأى رخاء حقيقى فى العصر الحديث .

وقد عرفنا فضل الكهرباء التى تولد من خزان أسوان منذ بضع

سنوات ، والتى توفر لنا اليوم طاقة كبيرة تبلغ نحو مليونين من الكيلوات ساعة كل عام . فبهذه الطاقة ، معظمها ، يدار المصنع الجديد للسماد فى مدينة أسوان ، والذى يسهم بنصيب ملحوظ فى سد حاجة الأرض الطينية إلى تجديد خصوبتها وزيادة غلتها ، ويسهم فى توفير العملات الأجنبية التى كانت تنفق فى استيراد الأسمدة الأزوتية من الخارج .

ولكن خزان أسوان خزان موسمى ، يمتلىء بالماء فترة من العام ، وينخفض مستوى الماء فيه فترة أخرى . يبدأ ملؤه قبيل انتهاء الفيضان . وبعد أن يكتمل ملؤه ويحل وقت حاجة الزراعة لمائه تفتح عيونه فينخفض المستوى باطراد حتى يفرغ ماء التخزين كله فى شهر يوليو استعداداً للفيضان التالى . وفى هذا الفيضان . تفتح العيون كلها لتمرير هذه المياه الزاخرة والتى لا يستطيع سد أسوان سوى حجز جزء منها ، بعد أن تقل نسبة الطمى فيها ، فتقفل العيون حينذاك ويبدأ التخزين من جديد .

وهكذا يتفاوت مستوى الماء أمام هذا السد ، ويتفاوت بالتالى مقدار سقوط مائه الذى يدير التربينات المولدة للكهرباء ، فمن ٣٣ متراً فى شهر يناير أى حين يكتمل ملء الخزان ، ينخفض مقدار السقوط إلى ٨ أمتار أثناء فتح العيون فى الفيضان .

وينعكس ذلك بالطبع فى تفاوت الطاقة الكهربائية المولدة على مدار العام .

ويأتى السد العالى فيخلق عندنا ثورة فى الكهرباء ، ويمنحنا بخصائص تصميمه الهندسى ، أكثر من أمر واحد فى هذا المضمار :

١ — طاقة كهربائية أعظم ، تبلغ خمسة أمثال الطاقة المولدة حالياً من خزان أسوان ، فهو سد « عال » يسمح بحكم هذا الارتفاع ، بمقدار سقوط أكبر (٤٠ — ٦٥ مترا) ، خلال أنفاق مجرى التحويل بالبر الشرقى .

٢ — طاقة ثابتة ، لأن التخزين مستمر لا موسمى ، فيمكن بذلك التحكم فى مقدار السقوط طيلة العام .

٣ — ثم تحسين لاقتصاديات مشروع الكهرباء المولدة حالياً لأن التحكم فى موازنات المياه بين السدين سوف يحقق ضمان طاقة كهربائية ثابتة لا تتذبذب بتذبذب مستوى الماء فى الفيضان والتحاريق .

بهذه الطاقة الهائلة الثابتة ، الرخيصة كل الرخص فوق ذلك ، تنفتح أمامنا آفاق جديدة فسيحة فى ميدان التصنيع ، صناعات قائمة تدعم ، وصناعات جديدة تنبثق ، ومزيد من الرخاء من حصيلة هذه وتلك ، ومزيد من الأعمال للعاطلين .

فلنترقب عام ١٩٦٦ حين تبدأ تشغيل الوحدات الكهربائية الأولى من محطه السد العالى . ولننظر إلى يوم قريب نرى فيه الخطوط الكهربائية ، تلك الحبال المعدنية الغليظة تحملها أبراج ضخمة ، تمتد على طول الصعيد بين أسوان والقاهرة ، فتعطى منظراً لم نألفه من قبل ، ويألفه سكان الدول الصناعية . ولنترقب عام ١٩٦٧ حيث يقدر أن ينتهى مد أول هذه الخطوط ، والعام الذى يليه لنرى الخط الثانى . ويجرى فى الوقت نفسه تشغيل وحدات أخرى من محطة التوليد الكبرى باسوان فتزداد طاقتها باطراد : ٥½ مليار كيلوات ساعة فى ١٩٦٩ ؛ ثمانية مليارات فى ١٩٧٠ تسعة فى العام الذى يليه حتى نصل إلى عشرة مليارات كاملة فى ١٩٧٢ .

ولنترقب أثناء ذلك منظر عديد من القرى تضاء بالكهرباء لأول مرة ، وعديد من المصانع الجديدة فى مختلف الأنحاء ، ومن المصانع القائمة بعد اتساع فى الإنتاج .

الطاقة الكبرى إذن على الأبواب . .

ولا يهولنك رقم النفقات ، المائة مليون جنيه التى ستنفق على كهرباء السد العالى ، شاملة محطة التوليد الهائلة بالبر الشرقى وخطوط الكهرباء بينها وبين عاصمة البلاد .

فإن هذه الطاقة الكبرى ستكون الدعامة الأولى لبرنامج التصنيع المقدر فى الخطة الخمسية الثانية التى تبدأ فى عام ١٩٦٥ والذى يضيف إلى إنتاجنا الصناعى الحالى زيادة قيمتها ٦٧٠ مليون جنيه ، يصل ما يمكن تصديره منها إلى ما قيمته ٢٥٠ مليون جنيه فى العام . وذلك حتى عام ١٩٧٠ ، أى حتى قبل أن تصل طاقة السد العالى إلى أقصاها بعامين .

وللسد فوائد أخرى :

وليس فى كل ما أسلفناه عن خيرات السد العالى إلا محاولة إبراز لأعظم النتائج شأنا . فإن الحديث عن كل المزايا الاقتصادية لهذا المشروع الكبير يمكن على نحو ما ذكرنا من قبل أن تكون موضوعا لكتاب طويل .

ولكننا لا نستطيع هنا إلا أن نوجز فى الحديث عن سائر المزايا .

هناك مزية مهمة نحصل عليها فى مناطق الحياض ، تضاف إلى ما شرحناه من فوائد سنحصل عليها بعد تحويلها إلى نظام الرى الدائم . تلك هى إمكان صرف هذه المناطق بالانسياب الحر أى بصرفها بالراحة ، مما يعنى توفير نفقات تشغيل محطات الصرف المقامة فى الوقت الحاضر وصيانتها ، كما يعنى الاستغناء

عن المحطات المماثلة التى كان يزمع إقامتها على النيل أو بحر يوسف قبل أن يتقرر تنفيذ مشروع السد العالى . ومن المعروف أيضا أن الرى فى أراضى الحياض بعد تحويلها لنظام الرى الدائم سيقوم أساسا على رفع المياه من الترع إلى الأرض المزروعة أى أن منسوب الترع سيكون أقل من منسوب تلك الأرض . وبهذا الإجراء الحكيم يمكن تلافى عيب من عيوب النظام المتبع فى أراضى الرى الدائم الحالية حيث يرتفع منسوب الترع عن الأراضى الزراعية .

وهناك مزية انخفاض مستوى المياه الجوفية فى أرض الدلتا والصعيد على السواء ، مما يتحقق من التحكم فى جريان المياه بالنهر طيلة العام ، بفضل السد . وانخفاض مستوى المياه الجوفية معناه استبعاد ما تلحقه هذه المياه من تأثير ضار بالزرع حين تصل إلى جذوره ، ومعناه بالتالى زيادة المحصول .

والثروة السمكية من بحيرة ناصر ، حوض السد العالى ، وجه آخر من وجوه النفع من مشروعنا الجليل . فنحن بإزاء بحيرة هائلة المساحة تعادل مساحتها « أكثر من مليون فدان » ما يقرب من ضعف مساحة جميع بحيراتنا الحالية : المنزلة والبرلس وإدكو ومريوط وقارون .

ومن ثم يتحقق لنا مستودع مائى كبير يمكن أن يستغل فى تربية الأسماك النيلية وغيرها مما قد يسفر البحث عن صلاحيته لظروف البحيرة مثل جمبرى المياه الذى لم نعرفه بعد فى بلادنا والذى تتجه النية إلى إدخاله . ويقوم الخبراء المختصون فى الوقت الحاضر بإجراء مختلف التجارب فى هذا الموضوع ، فى سبيل اختيار أفضل أنواع السمك التى يمكن تربيتها والعمل على توفير الأحوال الملائمة لحياتها وحماية تكاثرها ونمو صغارها . كما يدرس المختصون مواقع الصخور والقرى التى ستغمرها مياه البحيرة باعتبارها عقبات قد تعترض سير مراكب الصيد وتعيق عملية الصيد بالشباك وغيرها .

ومن حسنات السد فى هذا المضمار أن طاقته الكهربائية الرخيصة سوف تمكن من استخدام طريقة من أحدث طرق الصيد هى الصيد بالكهرباء . وفيها يمكن صيد الأسماك من تجمعاتها باستخدام مضخات بالكهرباء « تضخ » السمك فى السفن ، حتى لو كانت هذه الأسماك فى مواضع لا يتيسر الوصول إليها بطرق الصيد الأخرى كالمناطق الصخرية ومواقع القرى المغمورة .

وقد يمكن أيضاً استخدام بحيرة ناصر فى تربية أنواع من

الحيوانات الصدفية التى تستخدم فى صناعة الأزرار على نحو ما يحدث فى البحيرات الصناعية بالولايات المتحدة حيث يقدر أن شطراً كبيراً من الأصداف المستعملة فى صناعة الأزرار بتلك الدولة يأتى من بحيرة مشروع التنسى .

مشكلة نقص الطمى :

يواجهنا السد العالى بعدد قليل من المشكلات التى تحمل من بعض وجوهها طابعاً اقتصادياً والتى تنشأ من طبيعة تكوينه كسد « عال » للتخزين المستمر .

ولا عجب فى أن توجد مثل هذه المشكلات فى مشروع عملاق كهذا المشروع .والأدعى للعجب هو ألا يتوقع وجودها ، أو أن يضخم أمرها فى الأذهان .

من هذه المشكلات ، مشكلة نقص الطمى فى ماء النهر بعد إقامة السد ، وما قد تؤدى إليه من خفض خصوبة الأرض الزراعية . ولا شك أن كمية كبيرة من حمولة النهر من الطمى تقدر بنحو ٩٠ مليون طن سوف ترسب فى حوض السد . وخاصة أن التخزين سوف يبدأ فى أغسطس « لا فى أكتوبر كما فى حالة خزان أسوان » ، أى فى وقت ترتفع فيه نسبة

الرواسب فى ماء الفيضان . ولا شك فى أن الأرض ستحرم من شطر من تلك الكمية ، وإن كانت الرواسب الدقيقة التى تعلق بالمياه لن يعتورها نقص يذكر ، فلن يصلنا ماء التخزين بدرجة الصفاء التى قد يتصورها البعض . والمفهوم بالطبع أن معظم الرواسب التى ستحجز فى حوض السد كانت ستذهب أصلا إلى البحر ، أو ترسب فى قاع مجرى النهر وفى الترع « التى تطهر من الطمى الآن أثناء السدة الشتوية كل عام » .

والمفهوم أيضاً أن معظم الطمى الذى يصل إلى الأراضى الزراعية الآن هو الكمية التى ترسب فى مناطق الرى الحوضى عقب كل فيضان . ولكن هذه المناطق ستحول إلى نظام الرى الدائم بمياه السد العالى ، وهو نظام لا شك فى قيمته العظمى فى مضاعفة الدخل . نخسارتها من الطمى لا تعد شيئا مذكوراً بالنسبة لما سوف تجنيه من فوائد . وإذا نظرنا إلى أرض مصر الزراعية عامة ، فإن كمية الطمى التى يمكن أن تصلها بعد إتمام تحويل الحياض تقدر بنحو ستة ملايين طن يضيع نحو نصفها بإنشاء السد العالى ، أو مايقدر المسئولون قيمته بنحو ربع مليون جنيه . وهذا المبلغ بل وأكثر منه شىء زهيد جدا إذا قورنت بالفوائد العظمى التى

يحققها مشروعنا العظيم . بل إنه يقلل عما ينفق فى عملية تطهير الترع مما يتراكم فيها من الطمى كل عام .

ومما يجدر ذكره أيضاً أن كهرباء السد العالى الرخيصة سوف تنتج توسعاً كبيراً فى صناعة الأسمدة اللازمة لتعويض ما تفقده التربة من خصوبة .

وما ينبغى أن يغيب عن الأذهان بعد ذلك أن استخدام الأساليب العلمية ، لم يجعل للخصائص الكيماوية أو الطبيعية ، للتربة كل ما كان لها من شأن فى الماضى ، واستعمال المحلولات الكيماوية ، بديلا لهذه الخصائص ، قد قطع شوطاً كبيراً فى كثير من بلاد العالم . ونذكر لذلك مثلا ما رأيناه فى هولنده حيث شاهدت شجيرات عنب حلو المذاق ، لا تختلف فى شىء عن العنب العادى تنمو مزدهرة فى بيت من تلك البيوت الزجاجية الشائعة فى تلك الدولة ، تنمو على محلول كيماوى خاص مودع فى براميل كبيرة ، ومنه تتغذى هذه الشجيرات دون تربة على الإطلاق ! وقد سمعنا فى خطاب الرئيس خروشوف رئيس وزراء الاتحاد السوفيتى يوم الاحتفال بتحويل مجرى النيل أن التجارب أثبتت إمكان نمو الزرع وخاصة الخضر على سوائل

كيماوية يحضرها الإنسان ، وأن الزراعة بهذه الوسيلة أثبتت نجاحها من الناحية الاقتصادية .

ويرتبط بمشكلة نقص الطمى بسبب السد العالى ، موضوع آخر هو تأثير هذا النقص فى صناعة الطوب ، وهو مادة أساسية فى البناء ، تعتمد اليوم أساساً على الطمى الذى يرسب فى أحواض خاصة فى فترة الفيضان . وسنحتاج فى نهضة التعمير التى نشهدها إلى أضعاف ما يستهلك منه فى الوقت الحاضر . ولكن الأبحاث التى أجريت فى سبيل الحصول على بديل لهذه الخامة ، قد أثبتت لحسن الحظ صلاحية الطفلة الرسوبية التى توجد بين طبقات الصخور فى مصر خارج الوادى بكميات وفيرة كبديل للطوب الحالى . بل إن هذه المادة تفوق الطمى فى خصائصها ، فهى أكثر تجانساً فى تركيبها فتنتج بذلك طوباً ممتازاً ، ويمكن أن يصنع منها طوب أكبر حجماً ، وفى هذا توفير للأسمنت ، وهى ملساء ناعمة فيمكن الاستغناء عن الطلاء الخارجى «البياض» للجدران وطوبها أخف كثيراً وأقدر على عزل الصوت والحرارة ، وتساعد بخفة وزنها على التقليل من استعمال الحديد اللازم « للتحميل » فى البناء ، مما ينطوى على وفر كثير . وفوق ذلك كله فالطوب والحديد أقوى احتمالا

فقد أثبتت التجارب المعملية أن قوة احتماله تبلغ خمسة أمثال احتمال الطوب الحالى ، فضلا عن أن نفقة إحراقه تحتاج لنفس كمية الوقود . وهكذا فإن المختصين يعتبرون مشكلة نقص الطمى فرصة طيبة سنحت لتطوير صناعة الطوب القديم ، وإيجاد بديل ممتاز له يستعمل الآن فعلا فى البناء بالوادى الجديد .

ومشكلة « النحر » . . .

وثمة — أخيرا — مشكلة أخرى يواجهنا بها السد العالى . ومن الخير أن نفهمها فى أبعادها الصحيحة . تلك هى مشكلة « النحر » . وهو تعبير يقصد به حفر النهر لقاع مجراه وجوانب هذا المجرى . ومن المعروف فى علم « النهرية » (علم الجيومرفولوجية) أن نشاط النهر فى نحت مجراه وحمل رواسبه تحكمه قاعدة تتجه به دائما إلى إحداث التوازن بين عمليتين : عملية النحت أو النحر وعملية الإرساب . فإذا زادت حمولة النهر بالنسبة لطاقته على حملها أرسبها فى قاعه وعلى جوانب مجراه ، وإذا حدث العكس ، أى إذا نقصت حمولة النهر من الرواسب أى الطمى عن حد معين ، فإن النهر ينحر قاع مجراه وجوانبه ليلتقط منها ما يكمل به الحمولة اللازمة له . والاحتمال الأخير هو الذى يواجهنا به السد العالى ،

فإرساب الطمى فى حوض السد يعنى نقصا فى حمولة النيل من الرواسب خلف السد ، فلا بد له من أن ينحر مجراه وجوانبه .

يحدث هذا إذا ترك النهر وشأنه بطبيعة الحال . ولكن ما أكثر مايتدخل الإنسان معدلا للظروف الطبيعية لتتخذ النسق الذى يحقق له الخير الذى يبتغيه؟ أليس السد العالى كله مثلا رائعا لمقدرة الإنسان على فرض إرادته على أعتى الظاهرات الطبيعية ؟

لم يغب الامر على كل حال عن أذهان بناة السد العالى ، وما كان يمكن أن يغيب . وقد انتهت أبحاث الخبراء إلى حل ملائم : تقلل سرعة الماء ، فتضعف مقدرته على النحر . وللوصول إلى هذه الغاية تقرر إقامة ست قناطر جديدة على النيل (فى منطقة جبل السلسلة بكوم أمبو ، وفى قنا ، والمنشاه ، وديروط ، والمنيا ، وبنى سويف) . وهكذا يتيسر التحكم فى سرعة المياه بين كل قنطرة وأخرى ، بل إن هذه القناطر سوف تستخدم فى توليد طاقة كهربائية ، قرأنا فى الصحف أنها تساوى نصف طاقة السد العالى تقريباً !

« لغة الأرقام »

مشروعنا سليم كل السلامة إذن ، محقق لفيض من الخيرات فى كل مجال .

ولا يهولنك ، بعد ، رقم النفقات الإجمالية للمشروع ، ٤١٨ مليون جنيه ، شاملة نفقات بناء السد والأعمال الكهربائية (٢١٣ مليونا) وكل مشروعات الرى والصرف ، وإصلاح الأراضى ، وإنشاء الطرق ، والمساكن ، والمرافق العامة . إن السد يضيف إلى الدخل القومى سنويا ٢٣٤ مليون جنيه ، أى أنه يعوض كل ما ينفق عليه فى مدة تقل عن عامين !

ولننظر كيف تكون هذه الإضافة بشىء من التفصيل :

* ١٠٠ مليون جنيه مقدار الدخل من الطاقة الكهربائية التى تولد من السد ومن تحسين اقتصاديات مشروع كهربة خزان أسوان .

* ٦٣ مليون جنيه مقدار الدخل من التوسع فى زراعة مليون فدان من الأرض الجديدة .

* ٥٦ مليون جنيه من ضمان احتياجات الرى لجميع الأراضى المزروعة الحالية والجديدة فى جميع السنين ، حتى فى أقلها إيراد ماء ، ومن تحسين صرفها وضمان زراعة ٧٠٠ ألف فدان أرزاً سنوياً .

* ١٠ ملايين جنيه من وقاية البلاد من أخطار الفيضانات

العاليةومنع الرشح بالأراضى المجاورة للنهر وتلافى غرق شواطئ النهر والجزر الموجودة فى مجراه .

* ٥ ملايين جنيه من تحسين الملاحة فى مجرى النيل نتيجة للتحكم فى تصرف المـاء خلف السد .

ذلك حساب الإضافة التى تتحقق للدخل القومى فى السنة الواحدة .

وعدا ذلك ، فإن إنتاج السد يوفر نحو ١٠٠ مليون جنيه من العملات الأجنبية فى السنة ، نتيجة للزيادة التى ستطرأ على التصدير والخفض الذى سيكون فى الاستيراد ، بفضل هـذا الإنتاج .

وتـكفى هذه الأرقام — بل وتـكفى أرقام أقل — لتصوير قيمة هذا المشروع العملاق بالنسبة لاقتصادنا القومى ، قيمته فى تحقيق الرخاء والطمأنينة لجيلنا والأجيال من بعده .

قصة التمويل

مغزاها وآثارها

التمويل

بناء السد العالى قصة حافلة بالمعانى والنتائج ، ومن حقها أن تحظى بنصيبها من التعليق فى حديثنا عن هذا المشروع الخطير .

والقصة نفسها معروفة ، فنكتفى بإيجازها قبل أن نعالج مغزاها ، وآثارها وبخاصة فى الجانب الاقتصادى منها . بعد أن أجمع خبراء لجنة دولية محترمة على سلامة المشروع فنيا واقتصاديا فى أواخر عام ١٩٥٤ ، اتجهنا إلى البنك الدولى للإنشاء والتعمير نطلب المساهمة فى التمويل فنحن من أعضاء هذه المؤسسة الدولية ولنا حق الإقراض منها .

وجاء تقرير خبراء هذا البنك — بعد استكمال دراساتهم — مؤكدا سلامة المشروع ، إذ أبرز ما ينتظر له من مكانة ملحوظة فى اقتصاد البلاد ، وخص التقرير بالذكر أنه سيرفع الدخل الزراعى بمقدار ٤٠ ٪ ، ويزيد دخل الحكومة ، إلى جانب الحصيلة المنتظرة من بيع الأراضى المستصلحة ، ويضيف نحو عشرة مليارات كيلوات ساعة من الطاقة الكهربائية ، وأن دخله

سوف يتيح لمصر « الاضطلاع بأعبائها المالية والوفاء بالتزاماتها قبل البنك الدولى والهيئات التى تشترك فى التمويل .

وجرت المحادثات بيننا وبين البنك فى أواخر عام ١٩٥٥ واستمرت فى الجزء الأول من عام ١٩٥٦ . وإذا بالبنك يحاول وضع العراقيل أمام المشروع ، فترتفع الصيحات بان هناك خلافات يجب تسويتها أولا بيننا وبين الإنجليز وإسرائيل ، وأنه ليس لدينا نظام برلمانى يبدى رأيه فى المشروع فيجب أن يكون موضع استفتاء شعبى !

وبات واضحا أن هذه الهيئة الدولية تعبث بها تيارات سياسية بعيدة عن رسالتها فى تقديم المعونات والقروض للدول الآخذة فى النمو . وكانت مناورات من جانب بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية اللتين كانتا قد ظهرتا بمظهر الموافقة على الإسهام فى التمويل مع البنك الدولى بمائتى مليون دولار أى بنصف المبلغ المطلوب .

وكانت تلك الشروط الغريبة التى قدمها البنك متضمنة على سبيل المثال ألا تتحمل الحكومة المصرية أى دين خارجى وألا توقع أى اتفاق دفع إلا بعد التفاهم مع البنك الدولى ، وأن يحدث التفاهم مع البنك حول الحاجة إلى ضبط المصروفات العامة

للدولة ! ، مع اشتراط أن تكون اتفاقات البنك خاضعة لإعادة النظر فيها إذا حدث ما يستدعى ذلك .

وقد برر دعاة الاستعمار هذه الشروط بأن هناك شكا فى مقدرة مصر على الوفاء بالتزامات المشروع ، رغم ما كانت قدقررته اللجنة الفنية للبنك الدولى نفسه — على نحو ماذكرنا — ورغم ما جاء فى كتاب الإحصاء السنوى للأمم المتحدة من أن الدخل القومى لمصر زاد من عام ١٩٥٢ إلى عام ١٩٥٤ بمقدار ١٦ فى المائة ، وزاد الإنتاج بنسبة ٢٠ فى المائة . .

وكان الرفض نصيب هذه الشروط العجيبة بطبيعة الحال . ولم يكن من المعقول أن تقبل مصر هذه الوصاية التى يراد فرضها على اقتصادها ، وذلك التحكم المستهدف حرية تجارتها ، مما يعيد إلى الذاكرة مأساة الامتيازت التى منحت من قبل شركة قناة السويس .

وفى ١٩ يولية ١٩٥٦ أعلن البنك الدولى فجأة سحب تمويل السد العالى ، بعد أن أعلن كل من وزير خارجية الولايات المتحدة الأمريكية ووزير خارجية بريطانيا تخليهما عن المساهمة فى المشروع .

وفى حركة سريعة بارعة كان الرد فى ٢٦ يولية ١٩٥٦ ،

حين أعلن الرئيس جمال عبد الناصر تاميم الشركة العالمية لقناة السويس ، للاستعانة بإيرادها المهدر فى بناء السد العالى ، ذلك المشروع الحيوى لرخاء أمة بأسرها .

وتتابعت الأحداث سراعا ، حتى كان ذلك العدوان الثلاثى الغادر ، واستبسال أبناء الجمهورية العربية المتحدة فى صده ، حتى ارتد خاسراً ، مخلفاً على جبين مقترفيه بصمات الخسة والعار .

وبدا جليا أن الاستعمار — ومن ورائه الصهيونية العالمية — يحاول تحطيم مصر والسيطرة عليها من جديد . ولم يكن تأميم قناة السويس إلا الذريعة المرتجاة لتنفيذ المحاولة . فالواقع أن الاستعمار كان يمتلىء بالغيظ والتربص لموقف مصر الحيادى ، إذ كانت قد رفضت أن تنزلق إلى الدخول فى التكتلات العسكرية ، وفضلت أن تمد يدها للجميع وأن تتعاون مع كل شعوب العالم على قدم المساواة .

ولكن هذا الموقف بالذات كان موضع التقدير والمساندة من قوى أخرى . وتعبيراً عن الرضا بهذا الموقف النبيل جاءت موافقة الاتحاد السوفيتى فى عام ١٩٥٨ وعام ١٩٦٠ على التعاون مع الجمهورية العربية المتحدة فى إنشاء المرحلة الأولى والمرحلة الثانية من السد العالى على التوالى .

وتم بذلك تمويل المشروع ، رغم كل ألوان التحديات والمناورات .

* * *

ولا شك أن أعظم المعانى فى هذه القصة الخالدة تتخذ موضعها البارز فى المضمار السياسى . فهى أولا برهان على أن الأمة الصغيرة ، إذا حزمت أمرها وتوفرت لها القيادة المخلصة الحكيمة ، قادرة على أن تخوض أعنف المعارك ضد قوى تفوقها عدة وعددا ، ويكلل كفاحها بالنجاح فى خاتمة المطاف . ولا حاجة للإسهاب فى بيان فقدان التناسب بين عدة الجمهورية العربية المتحدة وتعدادها ، وما تملكه بريطانيا وفرنسا والصهيونية العالمية مجتمعة من عدة وتعداد . لقد وصل الأمر إلى حد العدوان المسلح الضارى على هذه الأمة الصغيرة ، وإعلان الحصار الاقتصادى عليها فى ظروف يصعب فيها تحمل الحصار ، ومع ذلك فإن إرادة التحرر ، موجهة بالقيادة الواعية ، حققت لها النصر على تآمر عملاق .

وهى — ثانيا — برهان على أن الاستعمار مهما تقدم به الزمن ، ومهما تغيرت وسائله ، لا يمكن أن يضمر خيراً للأمم الصغيرة بأى معنى من معانى الخير الصحاح . قد يقدم شيئا من

المعونات بين الحين والحين ، ولكن بحساب دقيق ، ووفق تخطيط معلوم . وقد يسمح لأمة صغيرة أن ترفع شيئا من مستواها ، ولكن إلى حد معين ، إن تجاوزته صبت عليها اللعنات ، وكيلت لها الضربات ، بغية الهبوط بها إلى الحد المحسوب . إن مشروع السد العالى لم يكن فى أى يوم من الأيام أكثر من محاولة باسلة لرفع مستوى المعيشة لشعب صغير تجابهه مشكلة سكان معروفة للجميع ، ويريد أن يحيا حياة كريمة بمقياس القرن العشرين ، لا يضمر شرا لأحد ، وليس من شان تنفيذه لمشروعه إلا أن يمنحه مزيدا من الرخاء . وجاء تقرير خبراء البنك الدولى صريحا فى تنويهه بالقيمة الكبرى للمشروع فى مجال التنمية الاقتصادية للجمهورية العربية المتحدة . ومع ذلك ، ورغم الفرصة السانحة للإتيان بعمل خير يكفر به الاستعمار عن سابق سيئاته ، كان التآمر الحسيس لوأد المشروع . ولا تعليل يمكن أن يلتمس لهذا الموقف سوى الرغبة فى إبقاء هذه الأمة عند مستوى معين لا تتخطاه ، ومن شأنها أن تتخطاه لو تم المشروع ، فتزدهر فيها الحياة ، ويتأكد لها سبب كبير من أسباب القوة ، ويتأكد بذلك مركزها القيادى فى المنطقة العربية ، فضلا عما يثيره نجاحها فى نفوس شقيقاتها الأمم العربية من تنبه لقيمة

استغلال مواردها الطبيعية التى لايزال الاستعمار يعض عليها بالنواجذ ويعتصر منها خلاصتها .

هذان بإيجاز هما أعظم المعانى السياسية فى قصة التمويل . أما النتائج السياسية لهذه القصة فهى من الاتساع فى نطاقها والبعد فى مداها بحيث لايمكن هنا إلا أن تسرد فى تركيز .

لقد أثمرت أحداثها هيبة جديدة للجمهورية العربية المتحدة فى المسرح الدولى ، بعد انتصارها فى حرب السويس ، أروع فصول القصة بلا مراء .

وأسفرت عن لطمة هائلة وجهت للدول الاستعمارية ، فانحسرت هيبتها فى جزر سريع ، وكان يمكن أن تنتشر ظلال الاستعمار أو أن تحتفظ على الأقل بمساحتها التى كانت لاتزال كبيرة حتى عام ١٩٥٦ ، لولا تلك الهزيمة الفريدة التى لحقت بريطانيا وفرنسا وإسرائيل فى عدوانها المسلح عقب قرار التأميم .

وبانحسار هيبة الاستعمار وارتفاع هيبة الأمة الصغيرة المكافحة ازدادت الروح المعنوية ارتفاعا لدى أمم غلبها الاستعمار على أمرها ، فنجحت فى التحرر من هذا النير الثقيل نجاحاً كاد يصبح لولا ذلك أفدح ثمناً وأعظم مشقة على تلك الأمم الصغار .

وتأكدت — رابعا — قيمة الموقف الحيادى الذى كنا قد قررنا التشبث به حين رفضنا الدخول فى التكتلات العسكرية وكان البعض يتشكك فى أن هذا الموقف أمثل السبل لبلوغ الغايات . لقد أثبتت قصة التمويل فى أكثر من فصل من فصولها أن الغايات أيسر منالا فى ظل هذه السياسة ، بل وبسببها فى خاتمة التحليل .

وكانت خامسة النتائج مصداقاً لهذا القول . نقصد تلك الصداقة البليغة التى نشأت بين الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفييتى الذى وقف إلى جانبنا أثناء العدوان الثلاثى ، ثم مد لنا يد التعاون الاقتصادى والفنى بعد أن تأكدت له ملامح مصر التى لا تنحاز وتدعو غيرها جاهدة ألا ينحاز ، وتكافح فى الوقت نفسه الاستعمار ، أى سيطرة الإنسان على الإنسان فى كل مكان . وجاءت هذه الصداقة وذلك التعاون لوناً جديداً فى قاموس العلاقات الدولية ، فالأساس مساواة تامة ، رغم الفارق الكبير فى حجم الطرفين ، وفى نظامهما ، سياسياً واجتماعياً واقتصاديا على السواء .

* * *

ولكن لقصة التمويل نتائجها الاقتصادية البالغة أيضا ، إلى جانب هذه النتائج السياسية العظام . ومن ثم تجد القصة مكانها فى هذا الحديث عن السد العالى والتنمية الاقتصادية للبلاد .

وأعظم هذه النتائج بلا شك ذلك الدخل الكبير الذى تدره علينا قناة السويس اليوم ، بعد أن كان يذهب — بمقتضى اتفاقية جائرة — إلى جيوب شركة القناة ، تاركا للدولة التى تقع القناة فى أرضها ، والتى أنفقت ما أنفقت فى حفرها ، نصيباً أقرب لفتات المائدة .

بدأ هذا الدخل يدخل إلى خزينة مصر صاحبة الحق المهدر منذ أعلنت تاميم شركة القناة بعد أسبوع واحد من سحب عرض التمويل . ولا يزال يتدفق ، مبلغاً دسما من العملات الأجنبية يؤدى دوره المرموق فى معركة التنمية الاقتصادية التى تخوضها البلاد .

إن تعدادا لمزايا الاقتصادية لمشروع السد العالى ينبغى فيما نرى أن يتضمن مجموع ذلك الدخل الكبير الذى تحصل عليه البلاد فيما بين عام ١٩٥٦ وعام ١٩٦٩ تاريخ انتهاء عقد امتياز شركة القناة . ألم يكن التأميم بسبب هذا السد العظيم ، جزءاً لا يتجزأ من قصة تمويله الرائعة ؟

وبالمنطق نفسه ينبغى أن نضيف الفوائد الكبرى التى حصلنا عليها من تمصير البنوك وشركات التامين والوكالات التجارية ، وهى فوائد يستطيع الخبراء الاقتصاديون حسابها بالأرقام ، وليتهم يفعلون . وقد استكملت البلاد بذلك القضاء على السيطرة الأجنبية على تجارتنا الخارجية ، وانفتح الطريق أمامها — تصديراً واستيراداً — نحو التعامل مع جميع بلاد العالم ، دون تمييز بين كتلة وأخرى ، ولا تفرقة بين بلد وبلد .

السد العالى إذن بدأ يؤتى ثمارا وفيرة ، وهو مجرد مشروع تدور حوله قصة التمويل !

ويبقى بعد ذلك من النتائج الاقتصادية نتيجة أخرى ، وإن لم تكن أخيرة فى مدى قيمتها فى ميدان التطوير الاقتصادى للبلاد . تلك هى العلاقات الاقتصادية الجديدة بين الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفيتى . فقد كانت خاتمة قصة التمويل اتفاقيتين مهمتين بين الدولتين تكفلان هذا التمويل ، وانفتح الباب بهما لمزيد من التعاون الاقتصادى المثمر غير المشروط .

وفى الاتفاقية الأولى —فى ديسمبر ١٩٥٨ — يقدم الاتحاد السوفيتى قرضا مقداره ٣٤٫٨ مليون جنيه يسدد على ١٢ قسطا

اعتباراً من عام ١٩٦٤ بفائدة سنوية قدرها ٢٫٥ فى المائة . وفى الاتفاقية الثانية — فى أغسطس ١٩٦٠ — التى عقدت لإتمام إنشاء المشروع يقدم الاتحاد السوفييتى قرضا مقداره ٧٨٫٤ مليون جنيه يسدد أيضا على ١٢ قسطاً ، اعتباراً من عام ١٩٧٠ و بنفس فائدة القرض الأول .

وعنوانا لهذه العلاقة الاقتصادية الجديدة وإطاراً لها ينص فى ديباجة كل من الاتفاقيتين على أن اتفاق الدولتين إنما يتم « بدافع من العلاقات الودية بين البلدين ، ورغبة فى زيادة وتوطيد التعاون الاقتصادى والفنى بينهما على أساس المساواة وعدم التدخل فى الشئون الداخلية والاحترام التام للكرامة والسيادة القومية فى كل من البلدين » . .

وفضلا عن تعاون الاتحاد السوفييتى معنا فى بناء السد العالى، امتد التعاون الفنى والاقتصادى إلى جوانب أخرى ، وجاء البيان الذى أعقب زيارة رئيس وزراء الاتحاد السوفييتى للجمهورية العربية المتحدة بمناسبة تحويل مجرى النيل فى مايو ١٩٦٤ يحمل مزيدا من التوكيد لمكانة العلاقة الاقتصادية بين البلدين الصديقين ويتضمن عرضا لقرض إنتاج جديد ، وعرضا للتعاون

فى استصلاح عشرة آلاف فدان من الأرض الطيبة . كل ذلك فى إطار المساواة التامة ، ودون قيود تمس السيادة القومية من قريب أو بعيد .

ولعل خير ما نختم به هذا الفصل هو أن نورد نص الاتفاقيتين المهمتين اللتين انتهت بهما قصة تمويل المشروع العظيم . .

نص الاتفاقية الأولى

بين الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفيتي

في ٢٧ ديسمبر ١٩٥٨

اتفاقية في شأن قيام اتحاد الجمهوريات السوفييتية الاشتراكية بتقديم المعونة الاقتصادية للجمهورية العربية المتحدة لبناء المرحلة الأولى للسد العالي بأسوان .

إن حكومة الجمهورية العربية المتحدة وحكومة اتحاد الجمهوريات السوفييتية الاشتراكية بدافع من العلاقات الودية بين البلدين ورغبة في زيادة وتوطيد التعاون الاقتصادي والفني بينهما على أساس من المساواة وعدم التدخل في الشئون الداخلية والاحترام الكامل للكرامة والسيادة القومية في كل من البلدين ونظراً لما لإنشاء السد العالي بأسوان من عظيم الأهمية الاقتصادية القومية لحكومة الجمهورية العربية المتحدة فقد اتفقنا على ما يأتي:

مادة (١)

تلبية لرغبة حكومة الجمهورية العربية المتحدة في تنمية اقتصادها القومي فإن حكومة الجمهوريات السوفييتية الاشتراكية تبدي موافقتها على التعاون مع حكومة الجمهورية العربية المتحدة في إنشاء المرحلة الأولى من السد العالي بأسوان .

وتتضمن هذه المرحلة إنشاء الجزء الأمامى من قطاع السد الرئيسى نفسه بارتفاع ٥٠ متراً وبطول ٦٠٠متراً والجزء الخلفى بارتفاع ٢٧ متراً وطول ٦٠٠ متر وإنشاء أعمال تحويل المياه والبوابات والمعدات والآلات اللازمة لهذه الأعمال مع ملاحظة أن هذه الأبعاد تقريبية وسيتفق الطرفان عليها فى أثناء عمل مباحثات تفاصيل التصميم أوعندما تدعو الحاجة فى أثناء التنفيذ.

وتتضمن المرحلة الأولى أيضا مشروعات تحويل الحياض ومشروعات الرى وإصلاح الأراضى وذلك لاستغلال المياه الإضافية الناتجة من هذه المرحلة وسيحدد مقدار المعونة التى سيقدمها الجانب السوفييتى بالاتفاق بين الطرفين لتنفيذ هذه المشروعات بعد إتمام الجمهورية العربية المتحدة أعمال المباحث اللازمة لهذه المشروعات.

ومن المفهوم بين الطرفين أن جميع المصروفات التى يتكبدها الجانب السوفييتى سواء كانت لبناء السد نفسه أو لتنفيذ أعمال الرى وتحويل الحياض والتى تتم على حساب القرض ستغطى فى حدود مبلغ القرض المقدم وفقا لأحكام المادة (٥) من هذا الاتفاق.

مادة (٢)

تحقيقا للتعاون المنصوص عليه فى المادة الأولى من هذا الاتفاق تقوم حكومة اتحاد الجمهوريات السوفييتية الاشتراكية بما يلى .

(ا) تقوم بوساطة الهيئات السوفيتية بإعداد برامج تنفيذ الأعمال وكذلك الأبحاث والدراسات اللازمة التى يتفق عليها بين الجانبين بقصد إدخال أية تعديلات على تفاصيل التصميم قد تظهر ضرورتها وفقا لما يتفق عليه مع الجهات المختصة بالجمهورية العربية المتحدة على أن يتم ذلك جميعه فى أقصر وقت ممكن وطبقا للشروط والأوضاع الهيدروليكية والبيانات الأساسية الموضوعة بمعرفة الجمهورية العربية المتحدة على أن تتمشى هذه التعديلات مع تصميم السد فى مرحلته النهائية .

(ب) تقوم وفقا لما يتفق عليه الطرفان بتوريد البوابات والآلات اللازمة — مع مجموعات من قطع الغيار اللازمة لها — وكذلك المواد اللازمة لإنشاء وتشغيل أعمال المرحلة الأولى وما يتصل بها من مشروعات على أتم وجه والتى لا يتيسر وجودها بالجمهورية العربية المتحدة .

(ح) تقديم المعونة الفنية اللازمة للإنشاء ولهذا الغرض

ستوفد العدد اللازم من الإخصائيين السوفييت وفقا لما يتفق عليه الطرفان .

مادة (٣)

تقوم حكومة الجمهورية العربية المتحدة بتكوين هيئة خاصة لإدارة المشروع يعهد إليها بالشئون الإدارية والفنية والمالية .

ويعهد بتنفيذ الأعمال التى تطلبها حكومة الجمهورية العربية المتحدة للمرحلة الأولى من السد العالى إلى مقاولين يتم اختيارهم بموافقة الطرفين وذلك على أساس استخدام المعدات السوفيتية والإستعانة بالإخصائيين والفنيين السوفييت .

ويتضمن العقد الذى يبرم بين حكومة الجمهورية العربية المتحدة والمقاولين علاوة على تصميم ومواصفات الأعمال كل التزامات المقاولين وكذلك الخدمات والتسهيلات التى تقدمها حكومة الجمهورية العربية المتحدة .

وتشرف الهيئة المشار إليها على المقاولين للتيقن من قيامهم بتنفيذ الالتزامات المطلوبة منهم وفقا لنصوص العقد على أن تقوم من جانبها بالتسهيلات والخدمات المنصوص عليها فى العقد .

مادة (٤)

تكون الهيئات السوفيتية مسئولة عن الإدارة الفنية لإنشاء

الأعمال للمرحلة الأولى من السد العالى باسوان وإنجاز كل هذه الأعمال على أتم وجه وسلامتها وتركيب الآلات والمعدات وإعدادها للتشغيل وذلك فى المواعيد التى يتفق عليها الطرفان وبشرط أن تفى الهيئة الخاصة والمقاولون المشار إليهم فى المادة الثالثة من هذا الاتفاق بالتزاماتهم فى أعمال المباحث والإنشاء والتركيب طبقا البرنامج التنفيذ لمثل هذه الأعمال والذى يتفق عليه الطرفان ولهذا الغرض توفد الهيئات السوفيتية إلى الجمهورية العربية المتحدة خبيرا فنيا ذا مؤهلات عالية مع العدد اللازم من المهندسين السوفييت والفنيين والعمال المهرة وفقا لاتفاق الطرفين.

ويقوم الخبير السوفييتى بمعاونة رئيس الهيئة المشار إليها فى المادة (٣) ويتم بالاتفاق بينهما تنسيق العمل بين الاخصائيين السوفييت وإخصائيي الجمهورية العربية المتحدة فى الإشراف الفنى على الأعمال المشار إليها .

مادة (٥)

تقدم حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الإشتراكية إلى حكومة الجمهورية العربية المتحدة قرضا مقداره أربعمائة مليون روبل (يعادل الروبل ٢٢٢١٦٨و٠ من الجرام من الذهب الخالص) وذلك لتغطية نفقات ما تقوم به الهيئات السوفيتية

فيما يختص بوضع برنامج تنفيذ المشروع وأعمال البحث والدراسات وتسليم الآلات والمعدات والمواد على أساس الأسعار تسليم الموانى السوفيتية (فوب) وأيضا نفقات سفر الإخصائيين السوفييت عند سفرهم من الإتحاد السوفييتى إلى الجمهورية العربية المتحدة وعودتهم منها وذلك وفقا للمادة ٢ من الاتفاق .

وفى حالة زيادة الثمن الإجمالى ، للماكينات والمعدات والبوابات والمواد السابق ذكرها مقدرا على أساس سعر التسليم بالموانى السوفيتية (فوب) ومصاريف انتقال الاخصائيين السوفييت وكذلك مصاريف الهيئات السوفيتية شاملة ما يحتاج إليه من مساعدات فنية مما يدخل تحت هذا الاتفاق، زيادته عن مبلغ القرض وقدره ٤٠٠ مليون روبل فإن حكومة الجمهورية العربية المتحدة تؤدى هذه الزيادة إلى حكومة إتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية عن طريق تسليم بضائع من الجمهورية العربية المتحدة طبقا لاتفاقى التجارة والدفع المعمول بهما بين الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفيتى . .

مادة (٦)

تؤدى حكومة الجمهورية العربية المتحدة المبالغ المستخدمة من القرض المقدم لها طبقا للمادة (٥) من هذا الإتفاق على

إثنى عشر قسطا سنويا متساويا تبدأ بعد عام من تاريخ إتمام أعمال المرحلة الأولى للسد العالى بأسوان وملء الخزان بحيث لا يتأخر ذلك عن أول يناير سنة ١٩٦٤ ، ويعتبر استخدام القرض بالنسبة إلى الآلات والمعدات والمواد هو تاريخ بوليصة الشحن.

أما بالنسبة إلى أداء نفقات أعمال التصميم والأبحاث والدراسات وكذلك نفقات إيفاد الإخصائيين السوفييت إلى الجمهورية العربية المتحدة فيعتبر تاريخ إستخدام القرض هو تاريخ الفواتير الخاصة بذلك.

وسعر فائدة القرض هو ٢,٥ ٪ سنويا وتسرى الفوائد من تاريخ استخدام كل جزء من القرض على أن تؤدى خلال الأشهر الثلاثة الأولى من العام التالى للعام الذى استخدمت فيه.

مادة (٧)

تؤدى حكومة الجمهورية العربية المتحدة القرض وفوائده وذلك بأن تدفع « بالجنيه المصرى (سعر الجنيه المصرى يساوى ٢,٥٥١٨٧ من الجرام من الذهب الخالص) المبالغ المستحقة فى حساب خاص يفتح فى البنك المركزى بالجمهورية العربية المتحدة لمصلحة بنك الدولة لإتحاد الجمهوريات السوفيتية الإشتراكية.

ويحسب سعر الروبل بالنسبة إلى الجنيه المصرى على أساس سعر التعادل الذهبى بين العملتين فى يوم الدفع .

وتستخدم الهيئات السوفيتية جميع المبالغ المدفوعة فى هذا الحساب لشراء سلع من الجمهورية العربية المتحدة وفقا لاتفاقى التجارة والدفع المعمول بهما بين الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفيتى .

كما يجوز تحويل أية مبالغ مدفوعة فى هذا الحساب إلى جنيهات إسترلينية أو إلى أية عملة أخرى قابلة للتحويل يتفق عليها الطرفان وإذا تغير سعر التعادل للجنيه المصرى فيعاد من تاريخ حدوث هذا التغيير تقويم رصيد حساب بنك الدولة لإتحاد الجمهوريات السوفيتية الإشتراكية لدى البنك المركزى بالجمهورية العربية المتحدة طبقاً للتغيير الذى يطرأ على ما يحتويه الجنيه المصرى من الذهب .

مادة (٨)

يقوم كل من البنك المركزى بالجمهورية العربية المتحدة وبنك الدولة لإتحاد الجمهوريات السوفيتية الإشتراكية بفتح حسابات خاصة لتسجيل العمليات المتعلقة باستخدام القرض الممنوح وفقا لهذا الاتفاق وأدائه وكذلك الفوائد المستحقة وفقاً

له كما يتفقان على الترتيبات المالية والفنية اللازمة لتنفيذه .

مادة (٩)

تؤدى حكومة الجمهورية العربية المتحدة إلى الجانب السوفيتى جميع النفقات التى تتكبدها الهيئات السوفيتية فيما يتعلق بنفقات المسكن والمأكل وكذلك مصاريف سفر الإخصائيين السوفييت — داخل حدود الجمهورية العربية المتحدة — الموفدين لتقديم المعونة الفنية طبقاً لهذا الإتفاق وفقا للشروط الواردة بالبنود الخاصة ، ويتم أداء النفقات المشار إليها عن طريق إضافة هذه المبالغ بالجنيه المصرى إلى « حساب المتحصلات » المفتوح لدى البنك المركزى للجمهورية العربية المتحدة لمصلحة بنك الدولة لاتحاد الجمهوريات السوفيتية الإشتراكية وفقا لإتفاق الدفع المعمول به بين حكومة الجمهورية العربية المتحدة واتحاد الجمهوريات السوفيتية الإشتراكية .

مادة (١٠)

يكون توريد المعدات والآلات والمواد وكذلك القيام باعداد المشروع والدراسات وأعمال البحث وإيفاد الاخصائيين السوفييت إلى الجمهورية العربية المتحدة وفقا لشروط العقود التى تبرم بين الهيئات الخاصة بالجمهورية العربية المتحدة والهيئات

السوفيتية المختصة ووفقا لما ورد بالبند الثالث من هذا الاتفاق .

وتحدد العقود بصفة خاصة المقادير والتواريخ والأثمان والضمانات الخاصة بنوع المعدات والآلات ومطابقتها للطاقات المحددة ومسئولية كل من الجانبين فى الظروف الخارجة عن إرادة أى منهما ومخالفة أحكام براءات الاختراع وكذلك أحكام وشروط تنفيذ التزامات الجانب السوفيتي وفقالهذا الاتفاق.

وتحدد أسعار المعدات والآلات والمواد التى تسلم إلى الجمهورية العربية المتحدة من إتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية وفقا لهذا الاتفاق على أساس الأسعار فى الأسواق العالمية .

مادة (١١)

مع عدم الاخلال بأحكام المادة الخامسة الخاصة باستخدام القرض لتغطية أثمان الآلات والمعدات والمواد تسليم الموانى السوفيتية على أساس السعر (فوب) يتم توريد الآلات والمعدات والمواد التى يقدمها إتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية مؤمنا عليها فى موانى الجمهورية العربية المتحدة (سيف) .

وتؤدى مصاريف الشحن والتامين على حدة على أساس السعر الفعلى وذلك وفقا لاتفاقى التجارة والدفع المعمول بهما بين الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفييتى .

ويكون النقل البحرى للمهمات . والآلات والمواد السابق ذكرها بعاليه وفقا لاتفاقية النقل بالمراكب المبرمة بين البلدين بتاريخ ١٨ / ٩ / ١٩٥٨ .

مادة (١٢)

فى حالة حدوث أى نزاع بين سلطات الجمهورية العربية المتحدة والهيئات السوفيتية حول أى موضوع يتصل بهذا الاتفاق أو بتنفيذه يتشاور فى شأنه ممثلو حكومتى الجمهورية العربية المتحدة واتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية للوصول إلى اتفاق بشأن النزاع أو الخلاف المشار اليه .

يسرى هذا الاتفاق بعد التصديق عليه على أن يتم ذلك فى أقصر وقت ممكن ويصبح الاتفاق نافذ المفعول من تبادل وثائق التصديق عليه فى موسكو .

حرر هذا الاتفاق بمدينة القاهرة فى سنة ١٩٥٨ من نسختين إحداهما باللغة العربية والأخرى باللغة الروسية ولكل منها نفس القوة القانونية .

نص الاتفاقية الثانية

بين الجمهورية العربية المتحدة والاتحاد السوفييتى

فى ٢٧ أغسطس ١٩٦٠

اتفاقية فى شأن قيام اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية بتقديم المعونة الاقتصادية والفنية للجمهورية العربية المتحدة لإتمام مشروع السد العالى بأسوان فى وضعه النهائى .

إن حكومة الجمهورية العربية المتحدة وحكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية بدافع من الرغبة فى استمرار العلاقات الودية بين البلدين .

وتوكيدا للتعاون الاقتصادى والفنى بينهما على أساس من المساواة وعدم التدخل فى الشئون الداخلية والاحترام الكامل للكرامة الوطنية والسيادة فى كل من البلدين .

ونظراً لما لإنشاء السد العالى بأسوان من عظيم الأهمية الاقتصادية القومية لحكومة الجمهورية العربية المتحدة .

وتنفيذاً لما تم الاتفاق عليه بالخطابات المتبادلة فى ١٥ ، ١٧ من يناير سنة ١٩٦٠ بين رئيس الجمهورية العربية المتحدة ورئيس حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية فى شان مساهمة

الاتحاد السوفييتى فى إتمام إنشاء مشروع السد العالى بأسوان قد اتفقنا على ما يأتى :

مادة (١)

تبدى حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية — بدافع من الغرض فى مساعدة التطور الاقتصادى للجمهورية العربية المتحدة وتلبية لرغبة حكومة الجمهورية العربية المتحدة — موافقتها على التعاون مع حكومة الجمهورية العربية المتحدة فى إتمام إنشاء المرحلة النهائية فى مشروع السد العالى باسوان ، وتتضمن هذه المرحلة الأعمال الآتية :

(ا) إتمام إنشاء السد لقطاعه النهائى بارتفاع كلى مقداره ١١١ متراً من قاع النهر .

(ب) إنشاء محطة القوى الكهربية المائية فى مجرى قناة التحويل بالبر الشرقى للنهر بقوة ٢,١ بليون كيلوات .

(حـ) إنشاء مغيض يسمح بتمرير تصرف مقداره ٢٠٠ مليون متر مكعب فى اليوم بحيث لا يتجاوز منسوب التخزين ١٨٢ متراً .

(ى) إنشاء خطين لنقل الطاقة الكهربية من محطة توليد الكهرباء بالسد العالى إلى القاهرة بجهد مقداره ٤٠٠ / ٥٠٠ كيلو ڤولت وبطول ٩٠٠ كيلو متر لكل منها بما فى ذلك ثلاث

أو أربع محطات محولات وإنشاء خطوط لنقل الطاقة ذات الجهد ١٣٢/ ٢٢٠ كيلو ڤولت وبطول حوالى ١٠٠٠ كيلو متر بما فى ذلك ١٠ إلى ١٢ محطة محولات .

(هـ) مشروعات الرى والإصلاح فى الأراضى المرتبة على مياه السد العالى والتى مساحتها ، ٢ مليون فدان شاملة الأراضى المرتبة على المرحلة الأولى للسد العالى .

مع ملاحظة أن هذه البيانات مبدئية وسيتفق عليها الطرفان أثناء إجراء مباحث تفاصيل التصميم أو عندما تدعو الحاجة أثناء التنفيذ .

مادة (٢)

تحقيقاً للتعاون المنصوص عليه فى المادة الأولى من هذا الاتفاق تقوم حكومة اتحاد الجمهوريات السوڤيتية الاشتراكية بما يلى :

(ا) تقوم بوساطة الهيئات السوڤيتية بإعداد التصميم الكامل. ورسومات التشغيل والمواصفات وقائمة الكميات . وذلك طبقاً للأوضاع الهيدروليكية والبيانات الموضوعة بمعرفة الجمهورية العربية المتحدة وعند الاقتضاء القيام بالأبحاث والدراسات

اللازمة فضلا على وضع خطط تنفيذ أعمال إتمام السد العالى فى قطاعه النهائى طبقاً للمتفق عليه .

ويجب إتمام جميع هذه الأعمال السابقة فى أقصر وقت ممكن بحيث يتسنى إتمام إنشاء السد العالى إلى منسوب ١٥٥ مترا فى عام ١٩٦٧ وإتمامه فى قطاعه النهائى .

(ب) تصميم وصناعة وتوريد وإقامة جميع البوابات بالملحقات الميكانيكية والكهربية اللازمة لتشغيلها مع تقديم ما تحتاج إليه من قطع الغيار اللازمة .

(حـ) تصميم وصناعة وتوريد وإقامة واختيار تشغيل جميع معدات المحطة الكهربية المائية والبوابات اللازمة لها بحيث يتحقق إتمام وتركيب وحدات المحطة والبوابات وإعدادها جاهزة للتشغيل طبقاً للبرنامج الآتى :

أولا : الوحدات الثلاث الأولى فى عام ١٩٦٧

ثانياً : « « الثانية « « ١٩٦٨

ثالثاً : « « الثالثة « « ١٩٦٩

رابعاً : « « الرابعة « « ١٩٧٠

وكذلك تصميم وصناعة وتوريد وتركيب واختيار جميع المعدات اللازمة لخطى نقل الكهربا بجهد ٥٠٠/٤٠٠ كيلو

ڤولت و بطول ٩٠٠ كيلو متر لكل منهما من أسوان إلى القاهرة « باستثناء إنشاء وتركيب الأبراج الحاملة ، للخطوط » بما فى ذلك ثلاث او أربع محطات محولات مزودة بأجهزة التعويض اللازمة لتنظيم الجهد وكذلك خطوط نقل الكهربا ذات الجهد ١٣٢/ ٢٢٠ كيلو ڤولت والبالغ طولها ١٠٠٠ كيلو متر تقريباً بما فى ذلك من ١٠ إلى ١٢ محطة محولات شاملة لأجهزة المواصلات والوقاية ومراكز توزيع الأحمال التى تعمل بنظام الموجات الحاملة . . كل ذلك طبقاً لما يتفق عليه الطرفان وبحيث يتحقق تشغيل خط واحد ذى جهد ٤٠٠/٥٠٠ كيلو ڤولت والخطوط ذات الجهد ١٣٢/٢٢٠ كيلو ڤولت البالغ طولها ٦٠٠٠ كيلو متر تقريباً خلال عام ١٩٦٧ . أما الخط الثانى ذو الجهد ٤٠٠/٥٠٠ كيلو ڤولت فيتم تشغيله خلال عام ١٩٦٨ .

وكذلك توريد مجموعات كافية من قطع الغيار لجميع المعدات المذكورة بعاليه .

(د)توريد وتركيب آلات الإنشاء الإضافية اللازمة لإتمام مشروع السد العالى فى مرحلته النهائية بالإضافة إلى المواد اللازمة لإتمام مشروع السد العالى والتى لا تتوافر فى الجمهورية العربية المتحدة ، وذلك على حسب المواعيد التى يتفق عليها .

(هـ) تقديم المعونة الفنية اللازمة للإنشاء ، ولهذا الغرض ستوفر العدد اللازم من الإخصائيين السوفييت وفقاً لما يتفق عليه الطرفان .

(و) تقديم المعونة الفنية اللازمة لتدريب الفنيين العرب فى الاتحاد السوفيتى أو فى الجمهورية العربية المتحدة لأعمال تتعلق بمشروع السد العالى وذلك إذا ما رغبت حكومة الجمهورية العربية المتحدة .

(ز) قيام الهيئات السوفيتية بالأعمال التى تتطلب خبرة خاصة والتى تحدد طبيعتها وأسس القيام بها فى الخطابات المتبادلة بين الطرفين عند توقيع هذه الاتفاقية .

(ح) إجراء الاختبارات اللازمة للتحقق من سلامة السد وكذلك الاختبارات النهائية على البوابات ومحطة القوى الكهربية المائية عندما يصل منسوب التخزين إلى درجته القصوى وهو ١٨٢ متراً . . ومن المفهوم أن هذا الوضع سوف لا يتاخر تحقيقه عن عام ١٩٧٥ .

(ط) توريد وتركيب وتشغيل المهمات الميكانيكية الكهربية اللازمة لمشروعات الرى وإصلاح الأراضى المنوه عنها فى المادة الأولى من هذه الاتفاقية .

ومن المفهوم أن التواريخ المذكورة بعاليه قد بنيت على أساس قيام الجانب العربى بتقديم البيانات اللازمة وتحقيق قيامه بالالتزامات المنصوص عليها فى هذه الاتفاقية وما يتم الاتفاق عليه بين الطرفين .

مادة ٣

تقدم حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية إلى حكومة الجمهورية العربية المتحدة قرضاً فى حدود تسعمائة مليون روبل « يعادل الروبل ٢٢٢١٦٨و٠ من الجرام من الذهب الخالص وذلك لتغطية نفقات الهيئات السوفيتية فيما يختص بتصميم المشروع وأعمال البحث والدراسات وتوريد وتركيب البوابات ووحدات التوليد الكهربية المائية والمعدات والمواد وفقا للمادة الثانية من هذا الاتفاق على أساس سعر التسليم للموانى السوفيتية «فوب» ومصاريف انتقال الإخصائيين السوفيت الموفدين لتقديم المعونة الفنية طبقا لهذا الاتفاق من وإلى الجمهورية العربية المتحدة .

وفى حالة زيادة التكاليف الإجمالية لما ورد فى البنود السابقة عن مبلغ القرض المحدد فى هذه المادة بـ ٩٠٠ مليون روبل ، فإن حكومة الجمهورية العربية المتحدة تؤدى هذه الزيادة إلى حكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية عن طريق تسليم

بضائع من الجمهورية العربية المتحدة طبقا لاتفاق التجارة والدفع المعمول بهما بين الجمهورية العربية المتحدة وحكومة اتحاد الجمهوريات السوفيتية الاشتراكية .

مادة (٤)

تؤدى حكومة الجمهورية العربية المتحدة المبالغ المستخدمة فى القرض المقدم لها طبقاً للمادة الثالثة من هذا الاتفاق على إثنى عشر قسطاً سنوياً متساوياً تبدأ بعد عام من إتمام السد العالى فى وضعه النهائى وإتمام محطة القوى جاهزة لتوليد مالا يقل عن واحد مليون كيلوات على ألا يتأخر ذلك عن أول يناير سنة ١٩٧٠ . أما الجزء من القرض الذى سيستخدم إبتداء من أول يناير سنة ١٩٦٩ فى إتمام الأجزاء المتبقية من المشروع فيؤدى بشروط الدفع نفسها بعد عام عن تاريخ إتمام هذه الأعمال كافة بحيث لا يتاخر ذلك عن أول يناير سنة ١٩٧٢ . وسعر فائدة القرض هو ٢٫٥ ٪ سنويا وتسرى الفوائد من تاريخ استلام كل جزء من القرض على أن تؤدى خلال الأشهر الثلاثة الأولى من العام التالى إلى العام الذى استحقت فيه . ويعتبر تاريخ استخدام القرض بالنسبة إلى الآلات والمعدات والمواد تاريخ بوليصة الشحن

أما بالنسبة إلى أداء نفقات أعمال التصميم والبحوث والدراسات وكذلك نفقات إيفاد الإخصائيين السوفييت إلى الجمهورية العربية المتحدة فيعتبر تاريخ استخدام القرض هو تاريخ الفواتير الخاصة بذلك .

مادة (٥)

فيما عدا ما هو وارد فى مواد هذا الاتفاق تسرى أحكام ٣ ، ٤ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ من اتفاق قيام اتحاد الجمهوريات السوفييتية الاشتراكية بتقديم المعونة الاقتصادية والفنية للجمهورية العربية المتحدة فى بناء المرحلة الأولى من السد العالى بأسوان والموقع فى ٢٧ من ديسمبر سنة ١٩٥٨. كما تسرى الأحكام والشروط الواردة بالخطابات المتبادلة بين الطرفين من تاريخ توقيع الاتفاق المذكور نفسه وتعتبر جزءاً لا يتجزأ من هذا الاتفاق .

مادة (٦)

يصدق على هذا الاتفاق فى أقصر وقت ممكن ويصبح نافذ المفعول من تاريخ تبادل وثائق التصديق عليه فى القاهرة

حرر هذا الاتفاق بمدينة موسكو فى يوم ٢٧ أغسطس سنة ١٩٦٠ من نسختين إحداهما باللغة العربية والأخرى باللغة الروسية ولكل منهما القوة القانونية نفسها .

عن حكومة
الجمهورية العربية
المتحدة

موسى عرفه

عن حكومة
اتحاد الجمهوريات
السوفيتية الاشتراكية

ى . ف . أرخبنوف

القسم الثاني

جني الثمرات

خطوات تنفيذ المشروع

عالجنا فى الفصول السابقة الفكرة التى يقوم عليها مشروعنا الكبير ، فكرة التخزين المستمر ، وتبينا خلال ذلك كيف أن السد العالى يعتبر المشروع المثالى لحل تلك الطائفة من المشكلات الكبار التى يضعها النيل العظيم أمام كل من يتصدى للاستفادة التامة من مياهه الزاخرة . وتبينا خلال ذلك أيضا مميزات هذا المشروع الكبير إذا قورن بالمشروعات التى تضمنتها البرامج القديمة لضبط مياه النيل .

ثم استعرضنا بعد ذلك النتائج الاقتصادية الرائعة التى يحققها لنا السد العالى : مياه مضمونة لرى الأراضى الحالية وأراض واسعة جديدة تضاف إلى رقعتنا المزروعة ، ومناطق واسعة تحول من نظام الرى الحوضى إلى نظام الرى الدائم ، ووقاية تامة من خطر الفيضانات العالية ، وطاقة هائلة من الكهرباء ، واستقرار فى مساحة الأرز كل عام . ومكاسب أخرى قد تقل فى قيمتها الاقتصادية عن قيمة النتائج السابقة ولكنها تسهم على كل حال فى زيادة الدخل القومى ، وتزيد من جلاء الفكرة

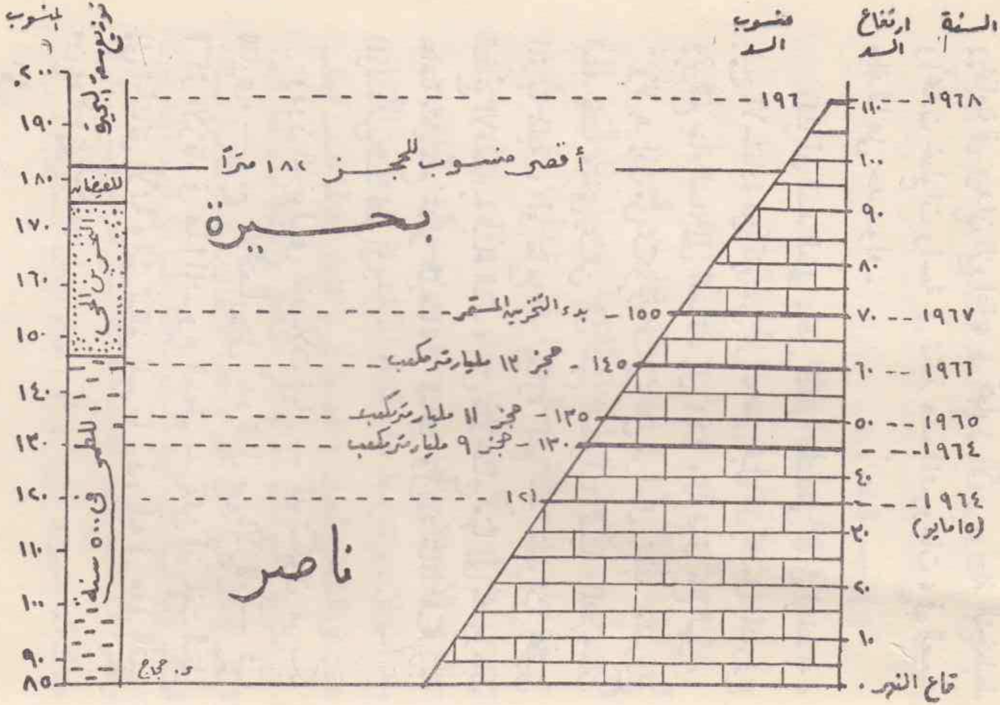
التى يكونها الباحث عن مشروع السد العالى : صورة مشروع عملاق متعدد الأغراض ، تكاد آثاره تنفذ إلى كل ميدان من ميادين الحياة فى الأرض الطيبة .

ثم أشرنا إلى مشكلة نقص الطمى ومشكلة النحر التى يواجهنا بها هذا المشروع الضخم ، مستهدفين إزالة ما قد يعلق فى أذهان البعض من تصور خاطىء لأبعاد هاتين المشكلتين . وبعد محاولة سريعة لتصوير مزايا السد العالى الاقتصادية بلغة الأرقام — تلك المزايا التى تتضاءل أمامها نفقات المشروع — ختمنا الحديث بجولة حول قصة تمويل المشروع ، مستهدفين إبراز معانيها ونتائجها ، تلك النتائج التى ينطوى بعضها على كسب مادى كبير للبلاد تحقق فعلاو المشروع لايزال مشروعاً نبحث له عن التمويل.

* * *

ولعل القارىء يتوق بعد ذلك إلى الإلمام بخلاصة عما اتخذ من خطوات فى سبيل جنى ثمرات المشروع ، فإن مثل هذا الإلمام أمر ينبغى فيما نرى أن يكون جزءاً من الذخيرة الثقافية لكل من تظله سماء هذه البلاد .

ومنذ بدأ تنفيذ مشروعنا العظيم تطالعنا الصحف بفيض من أنباء التخطيط للمشروعات العديدة التى تستتبع بناء السد ،



السنة
ارتفاع السد
منسوب السد
المنسوب م
توزيع رسوب البحيرة
١٩٦٨
١١٠
١٩٦
أقصى منسوب للحجز ١٨٢ متراً
بحيرة
ناصر
١٩٦٧
٧٠
١٥٥ - بدء التخزين المستمر
١٩٦٦
٦٠
١٤٥ - حجز ١٢ مليار متر مكعب
١٩٦٥
٥٠
١٣٥ - حجز ١١ مليار متر مكعب
١٩٦٤
١٣٠ - حجز ٩ مليار متر مكعب
١٩٦٤ (١٥ مايو)
١٢١
قاع النهر ٠
١٠
٢٠
٣٠
٤٠
٨٠
٩٠
١٠٠
٢٠٠
١٩٠
١٨٠
١٧٠
١٦٠
١٥٠
١٤٠
١٣٠
١٢٠
١١٠
١٠٠
٩٠
٨٥
للفضاء
الترسيب
الطمي في ٥٠٠ سنة
د. حجاج

وبخاصة فى ميدان الزراعة ، بل تجاوز الأمر مرحلة التخطيط واتخذت خطوات واسعة فى تنفيذ هذه المشروعات ، فى الصعيد والدلتا على حد سواء .

ذلك أن السد العالى ، على النحو الهندسى الذى ينفذ به ، يتيح الاستفادة من كثير من ثمراته حتى قبل أن يكتمل المشروع ويرتفع بناء السد إلى أقصاه ، إلى ١١١ متراً فوق قاع النهر .

ولا بد إذن من تكوين فكرة عن مراحل تنفيذ مشروع السد نفسه ، حتى يمكن أن نفهم خطوات تنفيذ المشروعات المترتبة عليه ، أو تتابع — بعبارة أعم — خطوات تحقيق النتائج الاقتصادية لبناء السد ، حتى مالايحتاج منها إلى مشروعات خاصة مثل منع خطر الفيضانات العالية وزيادة طاقة الكهرباء المولدة من سد أسوان .

ودون الدخول فى تفصيلات فنية — قد تكون مربكة للقارىء — ومع الاقتصار على عدد قليل من الأرقام — فما أكثر الأرقام فى هذا المشروع الضخم — يمكن أن نلفت النظر إلى الحقائق الآتية ، التى تكفى لفهم ما نرمى إليه فى هذا القسم من موضوع الكتاب .

أولا : يتألف مشروع السد العالى من ثلاثة أجزاء رئيسية هى :

(ا) جسم السد .

(ب) قناة التحويل بأنفاقها .

(حـ) محطة توليد الكهرباء وملحقاتها .

وجسم السد هو ذلك البناء المائل الذى يعترض مجرى النهر فيقفله إقفالاً تاماً ، فهو مصمت يخلو من العيون . وقناة التحويل هى كما يدل اسمها القناة اللازمة لتحويل مياه النهر إلى طريق جديد فى منطقة بناء السد . فهى تبدأ من جنوب السد — من أمام السد كما يعبر المهندسون — وتنتهى شماله — أى خلفه فى الاصطلاح الهندسى — أى بين جسم السد العالى وجسم سد أسوان . وتتوسط هذه القناة المكشوفة مجموعة من الأنفاق شقت فى الصخر الصلد ، لضبط تمرير المياه خلالها حسب الطلب عن طريق البوابات الهائلة التى تتحكم فى فتحاتها . أما محطة الكهرباء فموقعها تحت مخارج هذه الأنفاق ، وستولد فيها الطاقة الكهربائية الكبرى نتيجة لسقوط الماء عليها من هذه المخارج . ونظراً لأن عدد هذه المخارج هنا إثنا عشر مخرجا فسوف يكون هناك اثنا عشر « تربينا » أو وحدة لتوليد الكهرباء ، تركب

على مراحل كما سنرى . ولحمل التيار الكهربائى إلى حيث يمكن الاستفادة به ، لا بد بالطبع من أسلاك ضخمة تحملها أبراج ، ولا بد لهذه العملية من « محولات » لقوة التيار فى الطريق . ويتضمن ذلك إنشاء خطين كهربائيين بين أسوان والقاهرة .

ثانياً : يبنى جسم السد فى الماء ، فى حوض تخزين سد أسوان ، حيث يصل عمق الماء إلى نحو ٣٥ مترا ، فإن السد يرتكز بالطبع على قاع مجرى النهر . وقد استخدم فى هذه العملية عدد من الصنادل الضخمة التى تصل حمولة الواحد منها إلى خمسمائة طن . والذين زاروا السد العالى قد راعهم بلا شك منظر تلك الصنادل الهائلة ، (الجبارات ، كما يسميها العاملون فى بناء السد) ، وهى تقطع النهر على طول موقع جسم السد وتقف عند نقط معينة حسب الخريطة ، فتنقلب ، فتلقى بحمولتها من الصخر فى الماء ، أو ينفتح جوفها فتسقط منه الحمولة ، كل ذلك بطريقة آلية .

ويلاحظ فى الوقت نفسه أن قاع المجرى ليس من الصخر الصلد ، بل هو من الرواسب النهرية التى جاء بها النيل نفسه فى فترة من تاريخه الطويل الحافل بالتقلبات ، جاء بها بسمك كبير يصل إلى نحو ٢١٠ أمتار كاملة ! ومعنى ذلك أن الأساس

الصخرى الصلد يقع على عمق كبير تحت مجرى النهر الحالى . ويتضمن تصميم السد لذلك إنشاء قاطع رأسى متين يخترق هذه الرواسب السميكة حتى يصل لذلك الأساس الصخرى . وهـذه الظروف تجعل عملية وضع أساس جسم السد عملية دقيقة ، خاصة وأن عرض قاعدة هذا السد يصل إلى نحو ألف متر (وسيقل هذا العرض بالطبع كلما ارتفع بناء السد حتى يكون نحو ٤٠ مترا فقط عند قمة السد) .

وتقضى الاعتبارات الهندسية فى هذه العملية الدقيقة ببناء القاعدة على نسق خاص ، يبدأ فيه ببناء طرفيها (السد الجزئى الأمامى ، والسد الجزئى الخلفى) ويلى ذلك بناء الجسم الرئيسى للسد بين هذين الطرفين اللذين يعتبران جزءين لا يتجزءان من جسم السد .

وعلى هذا النحو تتم عملية بناء الجسم الرئيسى فى مياه راكدة ، فيستبعد بذلك تأثير التيارات المائية على هذه العملية، الخطيرة ، هذا فضلا عن ضرورة السد الجزئى الأمامى لتحويل النهر إلى مجرى جديد ، وقيمة السد الجزئى الخلفى فى منع دخول مياه النهر المحملة بالطمى إلى موضع بناء السد الرئيسى .

ثالثاً : فى ١٤ مايو ١٩٦٤ ، وهو اليوم المشهود الذى تم

فيه تحويل مياه النهر إلى قناة التحويل ، كان قد تم بناء السد الجزئى الأمامى إلى ارتفاع نحو ٣٦ متراً فوق قاع النهر . وفى ضوء ما ذكرناه فى النقطة السابقة عن عمق بحيرة سد أسوان ندرك كيف أن الجزء الذى ظهر على سطح الماء من هذا السد الجزئى هو نحو مترين . ولكنه على كل حال قد أقفل مجرى النيل إقفالا تاما ، وتدفقت مياه النهر إلى القناة الجانبية التى كان قد تم حفرها بأنفاقها العظيمة ، والتى استخدمت الصخور الناتجة من حفرها فى بناء قاعدة السد .

وفى الوقت نفسه كان قد تم بناء أساسات محطة الكهرباء الكبرى تحت مخارج الأنفاق .

رابعاً : بعد هذه المرحلة ، يواصل بناء جسم السد ، وتستكمل عمليات الكهرباء ، حتى يصل السد إلى أقصى ارتفاعه (١١١ مترا فوق قاع النهر) ، فى عام ١٩٦٨ ، وتصل طاقة الكهرباء إلى أقصاها (١٠ مليارات كيلوات / ساعة سنوياً) فى عام ١٩٧٢ .

وفى ضوء هذه الخلاصة نستطيع الآن أن ننتقل إلى شىء من التفصيل فى الترتيب الزمنى لنتائج المرحلة الثانية من المشروع . فإن جنى الثمار يبدأ — كما أسلفنا — قبل أن يستكمل بناء

جسم السد ، وقبل أن تستكمل عمليات الكهرباء . وفهم هذا الترتيب إذن أمر ضروري لفهم آثار السد العالى فى التنمية الاقتصادية للبلاد .

لنبدأ بماء التخزين ، الماء الذى يختزن فى بحيرة ناصر ، والذى سيمكن بفضله إحياء أكثر من مليون فدان من الأرض الجديدة ، إلى جانب إرواء الأرض الحالية وتحويل الحياض إلى نظام الرى المستديم . (شكل ٣) .

فمن الطبيعى أنه كلما ازداد جسم السد ارتفاعا ، ازداد مايحجز أمامه من ماء فى حوض التخزين ، وهكذا ففى هذا العام (١٩٦٤) ، بعد بضعة شهور ، يصل ارتفاع السد إلى ٤٥ مترا فوق قاع النهر . والمقصود هنا ارتفاع السد الجزئى الأمامى الذى كان قد وصل إلى ارتفاع ٣٦ متراً فى ١٤ مايو من هذا العام ، فالعمل يجرى فى الوقت نفسه فى بناء السد الخلفى وبناء الجسم الرئيسى للسد . ولكن لنترك منذ الآن هذا النوع من التفصيلات الهندسية ، فالذى يعنينا هو أن مجرى النهر الذى أقفل إقفالا تاماً منذ منتصف مايو هذا العام سيعترضه سد ارتفاعه خمسة وأربعون متراً فوق قاع المجرى ، أى ما يعادل منسوب

١٣٠ متراً[١] ، أو ما يزيد على منسوب سد أسوان بنحو عشرة أمتار . وبهذا الارتفاع يتسنى تخزين تسعة مليارات من الأمتار المكعبة ، أو ما يزيد على ما يخزنه سد أسوان بنحو ثلاثة مليارات ونصف مليار . وهكذا يتسنى البدء بالاستفادة من مياه السد العالى فى عمليات الاستصلاح .

وتزداد الأرقام تباعاً بعد ذلك . فى العام القادم (١٩٦٥) يصل ارتفاع السد إلى نحو ٥٠ مترا ، فيتسنى تخزين ١١ مليار متر مكعب .

وفى العام الذى يليه (١٩٦٦) يرتفع السد إلى نحو ستين مترا فيتسنى تخزين ١٣ مليار متر مكعب من الماء .

وفى عام ١٩٦٧ يرتفع السد إلى ٧٠ مترا ، وهذا يعادل منسوب ١٥٥ متراً . وعندئذ يبدأ التخزين المستمر ، إذ يمكن بهذا الارتفاع فى السد حجز جل ماء الفيضان . فقد رأينا من قبل أن السعة المخصصة للتخزين المستمر فى بحيرة ناصر تنحصر بين منسوبى ١٤٧ و ١٧٥ متراً . هذه كما أسلفنا هى السعة الحية أو التخزين الأساسى والتى تقدر بنحو ٩٠ مليار متر مكعب فى العام ، وتكفى لضمان سحب إيراد سنوى ثابت فى جميع

(١) المقصود بالمنسوب الارتفاع فوق سطح البحر . والمنسوب عند اسوان (منسوب قاع النهر) هو نحو ٨٥ مترا وبإضافة ارتفاع جسم السد إلى هذا الرقم تحصل على رقم منسوب السد .

السنين يعادل متوسط الإيراد السنوى للنهر خلال الستين عاماً الماضية .

وأخيراً ، فى عام ١٩٦٨ ؛ يصل السد إلى أقصى ارتفاعه ١١١ متراً فوق قاع النهر ، أو مايعادل منسوب ١٩٦ مترا . ويستمر السد فى أداء أولى وظائفه العظمى ، وهى تخزين ما يفيض من السنين عالية الإيراد للانتفاع به فى السنين شحيحة الإيراد . ولا يلبث أن يصل التخزين إلى أقصى المنسوب المسموح به وهو ١٨٢ متراً (شكل ٣) .

ويستمر السدالعالى فى إعطاء خيراته فى كل مجال مدة لا تقل عن خمسمائة عام .

مراحل التخزين فى بحيرة ناصر

السنة	ارتفاع السد فوق قاع النهر (بالأمتار)	الارتفاع المعادل فوق سطح البحر (بالأمتار)	كمية المخزون (بمليارات الأمتار المكعبة)
١٩٦٤	٤٥	١٣٠	٩
١٩٦٥	٥٠	١٣٥	١١
١٩٦٦	٦٠	١٤٥	١٣
١٩٦٧	٧٠	١٥٥	بدء التخزين المستمر
١٩٦٨	١١١	١٩٦	استمرار التخزين حتى منسوب ١٨٢ مترا

ثمار السد العالى إذن على الأبواب ، حتى قبل أن يكتمل المشروع .

فبارتفاع جسم السد عاما بعد عام تقل أخطار الفيضانات العالية ، حتى تختفى تماماً ابتداء من ١٩٦٨ .

ويمتد التأثير الخير إلى الكهرباء التى تولد اليوم من خزان أسوان ، فتتناقص فترات التعطيل التى تتعرض لها محطة كهرباء هذا الخزان عند كل فيضان وتتزايد نتيجة لذلك كفاءة مصنع السماد الذى يعتمد على هذه الكهرباء الموسمية (مصنع كيما بأسوان) ، والذى يتعطل العمل فيه الآن حين تفتح عيون سد أسوان بقصد تمرير مياه الفيضان قبل بدء التخزين ، فلا يكون هناك فرق فى مستوى الماء أمام السد وخلفه ، أى يتلاشى سقوط الماء اللازم لإدارة الترتيبات وتوليد الكهرباء .

أما ابتداء من العام الحالى (١٩٦٤) فإن الارتفاع الذى يصل إليه السد الجزئى الأمامى من السد العالى « ٤٥ متراً » ، وإن كان لا يكفى لحجز كل مياه الفيضان ـ فتترك فى معظمها لتمر كالمعتاد فى هذا العام ـ فسوف يؤدى إلى إمكان بدء التخزين مبكراً عن تاريخ بدء ملء خزان أسوان بنحو أسبوعين ، وبذلك تقل فترة تعطيل محطة كهرباء سد أسوان .

وفى الأعوام الثلاثة التالية يزداد السد العالى ارتفاعا فيزداد بذلك التبكير بموعد حجز المياه أمامه ، وتتناقص فترة تعطيل تلك المحطة باطراد . حتى إذا حل عام ١٩٦٨ فاكتمل بناء السد ، أصبحت كهرباء سد أسوان مستمرة طيلة العام ، وبذلك يرتفع إنتاج مصنع السماد « كيما » من ٤٠٠ ألف طن إلى نحو ٨٠٠ ألف طن .

الحياض تتحول إلى نظام الرى الجديد :

منذ خرج مشروع بناء السد العالى من مرحلة التفكير إلى مرحلة التنفيذ أخذت الاستعدادات تجرى لجنى ثمار هذا المشروع فى مناطق الحياض . فإن تحويل هذه المناطق إلى نظام الرى الدائم يتطلب بطبيعة الحال طائفة من الأعمال المهمة كحفر الترع الجديدة ، وإنشاء القناطر ، وإنشاء محطات الرفع ، وغيرها من المشروعات .

وتتم هذه المشروعات على مرحلتين تستغرق أولاهما سنوات الخطة الخمسية الأولى التى بدأت فى عام ١٩٥٩/١٩٦٠ وتنتهى المرحلة الثانية خلال الخطة الخمسية الثانية التى تبدأ فى عام ١٩٦٤/١٩٦٥ .

والمقرر فى البرنامج الموضوع للمرحلة الأولى أن يتم إنجاز المشروعات اللازمة فى مساحة نحو ٨٠٠٠٠٠ر فدان تنحصر بين الحدود الجنوبية لمحافظة قنا « حيث بلدة صلبية السباعية جنوب قناطر إسنا بنحو ٢٠ كيلو مترا » وبين بلدة صلبية المحرق قرب ديروط .

ومعظم هذه المساحة (٥٨٠ ألف فدان) يروى فى الوقت الحاضر ريا حوضياً خالصا ، ويتوزع الباقى بين حياض بها مساق لرى الحبوب (١٣٠ ألف فدان) ، وأراض تروى ريا مزدوجا (٩٠ ألف فدان) .

وقد رأينا أن التخزين السنوى فى بحيرة ناصر سيبدأ منذ فيضان هذا العام (١٩٦٤) ، وأن ارتفاع السد سوف لا يكون كافيا لحجز كل مياه الفيضان . ومعنى ذلك أنه سيمكن غمر بعض أراضى الحياض بماء الفيضان ، ويتعذر ملء بعضها الآخر هذا العام

وتنعكس هذه الاعتبارات فى برنامج مشروعات الرى فى محافظات الحياض . وهكذا جاءت الأولوية فى التنفيذ للأراضى التى يتعذر ريها حوضيا فى فيضان هذا العام حتى يمارس الرى الدائم فيها اعتباراً من العام القادم ، عام ١٩٦٥ .

وتبلغ مساحة هذه الأراضى نحو ٥٠٠٠٠٠ر فدان تغطى

أراضى الحياض المقرر تحويلها فى الخطة الخمسية الأولى بمحافظتى سوهاج وأسيوط وجزءاً يسيراً من محافظتى قنا (نحو ١٣ ألف فدان فى حوض ممهود) .

أما المساحة الباقية وقدرها نحو ٣٠٠ ألف فدان — تقع غالبيتها فى محافظة قنا — فيمكن ريها حوضيا هذا العام ، ومن ثم تضمن البرنامج المرسوم إنجاز مشروعات الرى اللازمة فور الانتهاء من مشروعات المساحة الأولى .

وفى خلال الخطة الخمسية الثانية يتم إنجاز مشروعات الرى فى النسبة الصغيرة التى ستبقى من أراضى الحياض والتى تبلغ مساحتها نحو ١٧٠ ألف فدان لا يروى منها الآن ريا حوضيا خالصا إلا مساحة صغيرة (نحو ٢٢٫٠٠٠ فدان) .

كما تتضمن الخطة الخمسية الثانية تنفيذ كل مشروعات الصرف اللازمة فى جميع مناطق الحياض .

ويتضمن برنامج المرحلة الأولى الرى من ثلاث ترع رئيسية تستمد مياهها من أمام القناطر الكبرى المقامة على نهر النيل . وهذه الترع هى :

(ا) ترعة الكلابية الجديدة (وطولها نحو ٢٢٥ كيلو مترا)

(ب) ترعة نجع حمادى الغربية (وطولها نحو ٢١٠ كيلومترات)

(ج) ترعة أصفون (وطولها نحو ١٢٥ كيلو مترا)

هذا إلى جانب ست ترع أخرى أصغر ، ونحو تسعمائة ترعة فرعية للتوزيع (يصل مجموع طولها إلى نحو ٣٠٠٠ كيلو مترا) فضلا عن تعديل ترعة نجع حمادى الشرقية لخدمة مساحة فى مركز أبنوب تروى حاليا بالنظام المزدوج والنظام الحوضى الخالص ، وإنشاء ما يلزم لهذه الترع من قناطر وسحارات .

كذلك يتضمن مشروع المرحلة الأولى إقامة ثلاث محطات رفع على النيل هى محطات طلمبات النمسا، والمراشدة ، والكلابية القديمة ، وذلك لرى الأراضى العالية (التى تصل مساحتها إلى نحو ٧٠ ألف فدان) ، فضلا عن اربع محطات أخرى تقام على الترع الرئيسية [١] لرى الأراضى العالية الواقعة فى زمام هذه الترع والتى تبلغ مساحتها نحو ١١٥ ألف فدان .

ومن المقرر أن تنتهى أعمال المرحلة الأولى التى تبلغ تكاليفها نحو ٤٠ مليون جنيه فى شهر يونيه ١٩٦٤ ، ليبدأ العمل فى المرحلة الثانية التى تتناول تحويل المساحة الصغيرة الباقية من أرض الحياض .

* * *

(١) هى محطة الغريرة على ترعة اصفون ومحطة بنى جميل على ترعة نجع حمادى الغربية ومحطتا المعلا والحبيل على ترعة الكلابية الجديدة .

وهكذا يطلع على أرض الحياض فى الصعيد فجر حياة جديدة ، إذ تتحول إلى نظام الرى الدائم بكل خيراته ومزاياه . ويختفى إلى غير رجعة منظر الحياض عند كل فيضان وقد استحالت إلى مسطح مائى كبير تقوم فيه هنا وهناك قرى تحاصرها المياه من جميع الجهات ، فإذا انحسر الماء بذر الحب ابتغاء الحصول على محصول وحيد فى العام .

ويختفى تحكم أصحاب الآلات الرافعة فى صغار المزارعين ، يبيعون لهم الماء بأبهظ الأسعار لرى تلك النسبة الصغيرة من الأرض التى تزرع مرة أخرى فى صيف كل عام .

وتختفى تلك البطالة الطويلة المفروضة على العمال الزراعيين أثناء فترة الصيف إلى نصف العام وتستحيل الحياض خلالها إلى فلوات مشققة لا زرع فيها ولا ضرع ؛ ومع البطالة تختفى آثارها من هجرة مفروضة أو نزوع لارتكاب الجريمة أو استسلام لحياة من الشظف والانتظار .

وتنبثق صورة جديدة ، تدر الأرض فيها خيراتها على مدار العام ، ويتيسر فيها رفع نسبة مايزرع من حدائق وخضروات وتزداد فيها مساحة الذرة الشامية ، بل ومساحة قصب السكر ذلك المحصول النهم فى متطلباته من الماء .

ويرتفع بكل أولئك مستوى المعيشة بين سكان طال عليهم الحرمان .

ولن يخلو الأمر بالطبع من بعض المشكلات التى تنتظر فى ظل نظام الرى الدائم ، بحكم طبيعة هذا النظام ، كمشكلة إنهاك التربة باستمرار زراعتها ، وانقطاع الطمى السنوى عنها ، واحتمال خطر البعوض الحامل للملاريا فيها . ولكن ضرر هذه المشكلات لا يعد شيئا مذكوراً إلى جانب ما ينتظر من ثمرات . وهى إلى ذلك مشكلات قد وجهت من قبل فى مناطق الرى الدائم القديمة ، فمن وراء أراضى الحياض إذن رصيد من التجربة يعين على التماس خير الحلول . وبحكم هذه التجربة ، والتصميم على الاستفادة منها ، كان ذلك القرار الحكيم بقيام المشروع أساسا على نظام الرى بالرفع من ترع ينخفض مستواها عن مستوى الأرض حولها معظم العام .

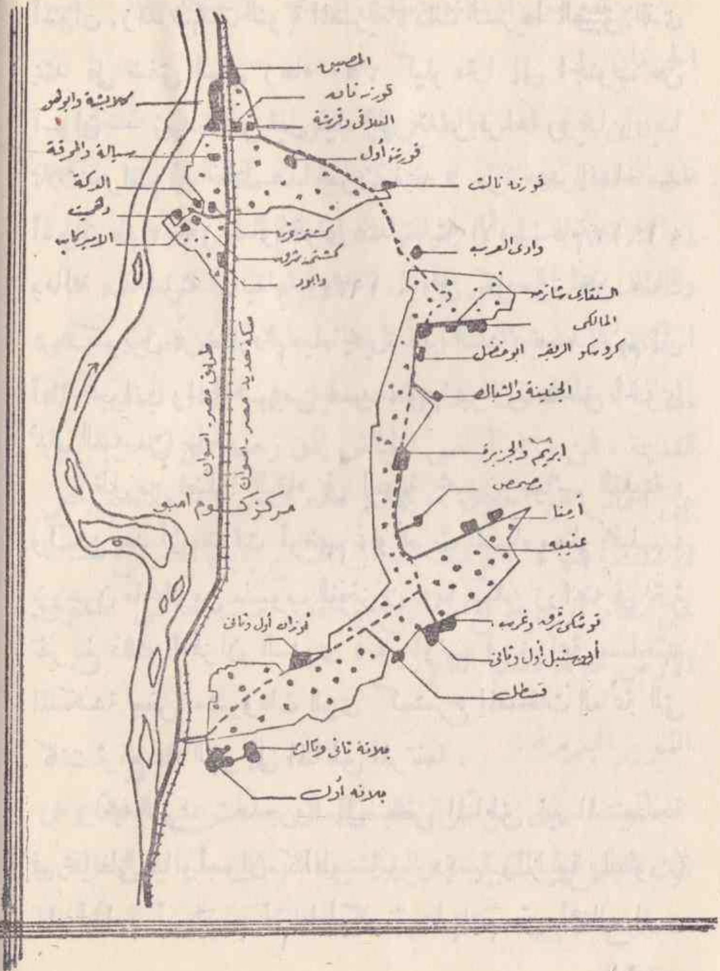
النوبة الجديدة :

ثمرة أخرى من ثمرات السد العالى حصلت عليها البلاد ، هى ذلك المشروع الكبير الذى يعتبر تغييرا مهما فى جغرافية العمران ، مشروع تهجير سكان النوبة إلى منطقة كوم امبو فى محافظة

أسوان . وقد شهدت النوبة المصرية ، ذلك الشريط الضيق الذى يمتد على ضفتى النيل زهاء ٣٥٠ كيلو مترا إلى الجنوب من أسوان — شهدت من قبل مياه النهر تغمر قراها رويدا رويدا ثلاث مرات فى خلال هذا القرن نفسه : مرة عند إنشاء سد أسوان عام ١٩٠٢ ، وأخرى عند تعليته الأولى عام ١٩١٢ ، وثالثة عند تعليته الثانية عام ١٩٣٣ . وفى كل مرة كان هناك « منكوبون » تطاردهم مياه بحيرة هذا السد ويصعد منهم إلى أعالى جوانب وادى النهر من يصعد ، ويهاجر إلى مناطق أخرى شمال السد من يهاجر .

وظل من فضلوا البقاء فى النوبة يحيون حياتهم القديمة ، ولكن بعد أن ضاقت أرضهم ، وغمرت المياه معظم نخيلهم ، يزرعون ما علا من منسوب التخزين وما يمكن زراعته فى فترة تفريغ ذلك الخزان السنوى ، ويعاونهم فى زراعة مساحتهم المنكمشة بعض مشروعات للرى كمشرع المضخات العائمة التى كانت ترفع ماء النهر إلى المناطق المرتفعة .

واتجه من هاجروا إلى بعض المناطق غير المستصلحة فى محافظتى قنا وأسوان كالطويسة والرديسية والزينية والطور) على أساس أن تقوم لهم الحكومة بما يلزم من أعمال الرى



المضيق
قورته ثاني
كلابشة وابوهور
العلاقي وقرشة
السيالة والمحرقة
قورته أول
الدكة
قورته ثالث
دهميت
الامبركاب
كشتمنة غرب
كشتمنة شرق
دابود
وادي العرب
السنقاري شاترمه
المالكي
كروسكو الريقة ابو حنضل
الجنينة والشباك
ابريم والجزيرة
مصمص
أمنا
عنيبه
طريق مصر - اسوان
سكة حديد مصر - اسوان
مركز كوم امبو
توشكى شرق وغرب
أبو سمبل أول وثاني
قسطل
جلانة ثاني وثالث
جلانه أول

والصرف لاستصلاح الأرض . وتاخر قيام الحكومة بهذه الأعمال ، فاضطر بعض المهاجرين إلى الرحيل عن تلك المناطق وبقى بعضهم الآخر يكافح فى سبيل استغلالها بقدر ما تسمح به إمكانياته المحدودة .

ولعله كان من الأصوب أن يدبر لأهل النوبة مشروع للتهجير بعد تعلية عام ١٩٣٣ ، على نسق المشروع الكبير الحالى . وقد أثبتت الأيام أن مبدأ منح التعويضات النقدية كان مبدأ خاطئا من الأساس .

أما المشروع الحالى فقد قام على تهجير كل السكان — وعددهم نحو ٥٠ ألف نسمة — إلى منطقة على شكل قوس يمتد شرق مدينة كوم امبو وشمالها وجنوبها ، ويصل طوله إلى نحو ستين كيلو مترا .

فى هذه المنطقة تقوم اليوم أكثر من ثلاثين قرية جديدة تضم سبعة عشر ألف مسكن ، مزودة بالمرافق والخدمات العامة ، كما يتضمن المشروع الكبير إنشاء عاصمة إدارية (مدينة نصر) تتوسط الموطن الجديد .

وفى ١٨ أكتوبر ١٩٦٣ تحركت من قرية دابود النوبية باخرة تحمل ٢٨٦ من سكان تلك القرية كانوا أول المهاجرين .

وكان لابد أن يتم نقل جميع السكان خلال بضعة شهور من بدء العملية ، بعد إذ تحدد منتصف مايو عام ١٩٦٤ لسد مجرى نهر النيل وتحويل مياهه إلى قناة التحويل .

وتم فى موعده تنفيذ تلك العملية الكبيرة التى تعتبر أكبر مشروع للتهجير المخطط فى القارة الإفريقية . وكان المسئولون قد تعرفوا قبل بدء المشروع على رغبات السكان فى قرى النوبة . فجاء تصميم البيوت فى الوطن الجديد يحمل الكثير من الملامح العامة للبيت النوبى ، مثل الفناء المكشوف الذى يتوسط البيت وتقوم الغرف من حوله ، ومثل المضيفة ، بل و « المزيرة » الخشبية التى يوضع عليها زير الماء .

واختيرت للقرى الجديدة نفس أسماء القرى القديمة ، بل روعى أن تجىء مواقعها النسبية متفقة بوجه عام مع الواقع للقرى فى بلاد النوبة : كلابشه شمال الدكة ، الفلاقى شمال عنيبة ، وهذه شمال توشكى . . وهكذا يسير الترتيب المكانى بصفة عامة على أى حال . كل ذلك بغية الحفاظ بقدر الإمكان على مااعتاده النوبيون من أوضاع فى وطنهم المهجور الذى ستغمره مياه بحيرة السد العالى . ونقلت للسكان ماشيتهم إلى حيث موطنهم الجديد ، كما نقلت فسائل النخيل الصغيرة من أماكنها فى النوبة لغرسها

فى الأرض الجديدة ، فقد استحال بالطبع نقل أشجار النخيل .

وقد قدرت نفقات هذه العملية الكبيرة بأكثر من ٢٠ مليون جنيه ، معظمها (نحو ١٨ مليونا) لبناء المساكن ، ويضاف إلى ذلك نفقات استصلاح نحو ٣٥ ألف فدان يجرى الآن العمل بها لتوزيعها على السكان .

وهكذا فإن مشروع تهجير أهل النوبة ليس فى حقيقته مجرد عملية نقل مواطنين من مكان إلى مكان . فهو ينطوى على خلق ظاهرة جغرافية جديدة فى جنوب الصعيد : خلق « نوبة جديدة » بالمعنى العمرانى والاقتصادى .

تختفى النوبة « المعلقة » على أعالى جوانب النهر إذ تتحول إلى جزء من بحيرة تخزين مستمر ، وتظهر النوبة « السهلية » باقى سهل كوم امبو الذى يرتفع عن مستوى وادى النهر بدوره ولكن بمقدار صغير نسبيا (نحو ٢٥ مترا) .

ويختفى نمط القرى الطويلة الضيقة ، نمط « الأشرطة » تمتد على جوانب النهر متباعدة ، منعزلة ، وتظهر قرى متجمعة فى هندسة تامة ، مداها من أولها لآخرها ستين كيلو مترا أو نحوها ، أقل من سدس الامتداد القديم . وسيكون من الطريف أن يتابع الباحثون المختصون آثار هذا التقارب المكانى فى العلاقات

بين فئات النوبيين ، كما سيكون من الطريف متابعة علاقاتهم الجديدة بمواطنيهم من أهل شمال السد ، فلاحى الصعيد .

تبقى الحياة الجديدة التى سيحياها النوبيون فى موطنهم الجديد . وسيكون من الطريف أيضا أن يتابع الباحثون كيفية استجابة المواطنين ذوى الطابع الخاص فى نظرتهم لنوع النشاط البشرى إلى حياة الزراعة الجديدة فى مناطق الاستصلاح المخصصة لهم . والعوامل التى تهم فى هذا الموضوع كثيرة متنوعة . هناك مثلا عامل القرب من مزارع قصب السكر الكبيرة فى كوم أمبو ومصنع السكر القائم بها والمصنع الجديد المقترح ، وقد يؤثر بعض النوبيين العمل فيها عمالا أو موظفين . وهناك السد نفسه وما سيخلفه ، من ألوان جديدة من فرص العمل فى مدينة أسوان القريبة وفى غيرها من مدن الجمهورية ، وفى بحيرة ناصر بثروتها السمكية وإمكانياتها السياحية الخ . ثم هناك استعداد النوبى القديم للعمل فى المدن الكبرى مهما بعدت عن موطنه ، وإن كانت العناية الجديدة بتوفير أسباب الحياة الكريمة لهم ، والتى تتضح مثلا فى مساكنهم الجديدة اللائقة التى يصح أن تكون قدوة لما ينبغى أن تكون عليه القرية المصرية الحديثة ، خليقة بأن تضعف من هذا الاستعداد .

مشروعات استصلاح الأراضى
بين التخطيط والتنفيذ

إذا كانت الحياض تجنى ثمرات السد العالى ابتداء من الفيضان الحالى ، فإن الأرض الجديدة التى ستزرع على مياه السد توشك بدورها أن تأخذ مكانها فى خريطتنا الزراعية . فالسد يرتفع كل يوم ويزداد الحجز أمامه مع كل ارتفاع فتتوفر المياه ، العقبة الكبرى فى سبيل هذا التوسع الأفقى الخطير فى مستقبلنا الاقتصادى .

ولعنا نستطيع أن نقول إن الفترة القادمة ، فترة الخطة الخمسية الثانية ١٩٦٤/١٩٦٥ — ١٩٦٩/١٩٧٠) يمكن أن تسمى مرحلة الأرض الجديدة ، المرحلة التى ستشهد تغييرا جذريا فى الخريطة الزراعية للجمهورية العربية المتحدة ، وهو تغيير سيكون فى حد ذاته حدثا من أخطر الأحداث فى تاريخنا الاقتصادى .

وليست الأرض الجديدة المرتجاة حكراً لمشروع السد العالى فهناك الوادى الجديد الذى تجرى فيه عمليات استصلاح مهمة تعتمد على المياه الجوفية المتوفرة فى واحات الصحراء الغربية ،

وهناك المنطقة الساحلية الشمالية بين الاسكندرية والسلوم ومحور عمليات الاستصلاح التى تجرى فيها المياه الجوفية أيضا ، إلى جانب الاستفادة بمياه الأمطار هناك . ولكن المناطق التى ستستصلح على مياه السد العالى تأتى فى المقام الأول ، مساحة ، ودخلا . وقد سبق أن بينا المساحات التى يقترح زراعتها بمياه السدالعالى ، والتى تزيد على مليون فدان . وهذه بلا شك إضافة خطيرة الشأن إلى رقعتنا الزراعية ، ومن شانها أن تسهم إسهاماً فعالا فى مواجهة مشكلة تزايد السكان .

وأمامنا بلا شك جهود ضخمة لابد أن تبذل حتى يؤتى السد العالى أعظم ثمراته ، وهى إضافة هذه المساحة الكبيرة إلى خريطتنا الزراعية . وصحيح أننا مقدمون أيضا على مزيد من التصنيع ، وخاصة بعد أن تجمعت لدينا قوة دفع كبيرة فى هذا الميدان وأصبحت الطاقة الكهربائية الكبرى على الأبواب . ولكن استصلاح الأرض ، وتطوير الزراعة عامة ، مهمة أشق . فالزراعة بطبيعتها « أصعب مجالات الإنتاج استجابة للجهد ، وأكثرها حاجة للصبر والعناء .. وإن بقى تطويرها دائما أضمن الأسس لإقامة اقتصاد سليم » .

هناك مهمات شتى لا بد من إنجازها قبل أن يتيسر البدء بزراعة الأرض الجديدة :

لا بد من تسوية السطح إن كان يحتاج إلى تسوية ، واستئصال ما يكون فيه من نباتات برية :

ولا بد من شق الترع الرئيسية والثانوية والمساقى التى توصل الماء للحقول .

ولا بد من إقامة طلمبات الرفع على هذه الترع حيثما فضل أن يكون الرى بالرفع .

ويلزم شق المصارف اللازمة للمحافظة على خصوبة التربة .

ويلزم مد طرق المواصلات إلى الأرض الجديدة ، وبين جنباتها .

ثم هناك مساكن الفلاحين الذين سيهجرون إلى الأرض الجديدة . فلا بد من أن تقام قرى كاملة قبل وصولهم ، مزودة بالمرافق والخدمات العامة من مستشفيات ومدارس ومساجد ودور حكومة وغيرها . وهى قرى ستقام على أسس علمية وصحية ، لتحقيق ما نهدف إليه من رفع مستوى الفلاح .

ويأتى بعد ذلك عمليات تهجير الفلاحين ، وتزويدهم بما يلزم من آلات وحيوان وبذور وسماد وغيرها مما يحتاجه البدء بزراعة الأرض الجديدة .

وكل ذلك يأتى بعد عملية غاية فى الأهمية والخطورة هى

عملية التخطيط . فنحن اليوم ننظم كل نشاطنا على أساس وضع خطة شاملة يدخل فى حسابها مختلف الاعتبارات ، لزيادة الإنتاج مثلا إلى رقم معين فى كل قطاع إنتاجى فى عدد معين من السنين .

أولويات للاستصلاح : ومن أهم عناصر هذه العملية ، فى ميدان استصلاح الأراضى، تحديد أولوية الاستصلاح بالنسبة لمختلف المناطق . ولابد أن يراعى فى ذلك عوامل مختلفة منها (١) درجة صلاحية التربة للزراعة (٢) مقدار ما تحتاجه المنطقة من ماء الرى أو المقنن المائى للرى بلغة المهندسين . فالأرض الملحة مثلا تحتاج لضعف كمية المياه اللازمة للأرض الطميية ، مساحة بمساحة . والأرض الرملية أكثر شراهة إذ تحتاج إلى نحو ثلاثة أمثال تلك الكمية . ولذلك — وإذا تساوت سائر الظروف — يكون من المستحسن أن يتاخر دور استصلاح الرملية عن الأرض الطميية والملحية . وبرنامج الاستصلاح الجديد مثلا (عام ١٩٦٣) يظهر فيه التركيز على تجفيف البحيرات وتخفيض مساحة الأراضى الصحراوية على حافة الوادى وخاصة فى الصعيد . (٣) مقدار الرفع اللازم لمياه الرى فزيادة الرفع معناها زيادة النفقات ومن المستحب مثلا أن تكون الأولوية فى الاستصلاح للقطاع الشمالى من المنطقة بين

المنزلة وترعة الإسماعيلية (سهل بورسعيد وجنوب بحيرة المنزلة) وهى لا تحتاج لرفع ، بالنسبة للقطاع الجنوبى حيث صحراء الصالحية مثلا والتى تحتاج لرفع مقداره سبعة أمتار . (٤) تجميع الأراضى فى مساحات معقولة تسمح بتنسيق أعمال الاستصلاح وتنفيذ مشروعات الرى والصرف وكلما تيسر هذا التجميع زادت درجة الأولوية (٥) سهولة الاتصال بالمناطق المأهولة بالسكان أو القرب منها (٦) مقدار نفقات مشروعات الرى والصرف والتعمير .

وقد تكون هناك عوامل أخرى تتدخل فى تحديد الأولويات . وفى برنامج عام ١٩٦٣ استثنى من حكم الأولويات مساحة تقرب من ربع مليون فدان إما لأن مشروعات الرى والصرف اللازمة لها تمت فعلا أو لأنه قد تم الارتباط بشركات على استصلاحها ، أو لضرورة البدء بها لأسباب قهرية مثل منطقة كوم امبو حيث يجرى استصلاح نحو ٣٥ ألف فدان للنوبيين الذين هجروا من بلاد النوبة رغم أنه يلزم رفع الماء نحو ٢٥ متراً فى تلك المنطقة .

جهود ضخمة غاية فى المشقة لابد إذن أن تبذل . ولكن لنا أن نستبشر كل الاستبشار ببلوغ الأهداف المرموقة على خير الوجوه . فالآلات الحديثة قادرة على الإنجاز السريع ،

ووراءنا رصيد من الخبرة فى استصلاح الأرض فى مديرية التحرير والوادى الجديد وغيرهما ، ورصيد من الخبرة فى التهجير اكتسبناه من عملية تهجير النوبيين الرائعة بوجه خاص، ووراءنا فوق ذلك رصيد كبير من التصميم على بلوغ الأهداف مهما احتاج من مشقة فى الكفاح .

ولا تتوفر لدينا كل البيانات عما أنجز وعما يجرى إنجازه من أعمال الاستصلاح على مياه السد العالى ، فضلا عن أن تنفيذ معظم المشروعات يتخذ مكانه فى الخطة الخمسية الثانية التى تبدأ فى ١٩٦٤/١٩٦٥ .

ولكننا نعرف أنه قد بذلت جهود جبارة لوضع خطة شاملة لهذا التوسع يجرى وضع اللمسات الأخيرة فيها فى الوقت الحاضر. وقد حسبت الاحتياجات المائية لمختلف الأراضى ووضع برنامج زمنى للتوسع الزراعى سنة سنة ، ابتداء من سنة ١٩٦٣/١٩٦٤ إلى سنة ١٩٧١/١٩٧٢ ، بحيث يبلغ مجموع مساحات أراضى التوسع الجديد حتى عام ١٩٧٢ الرقم الذى ذكرناه فى القسم الأول من هذا الكتاب وهو ١,٤٠٨,٠٠٠ فدان منها ٢٢٥,٠٠٠ فدان تقريبا عبارة عن أراضى التوسع على مياه المصارف والمياه الجوفية وتحسين المقننات المائية وفق برنامج ١٩٥٩ ، والباقى

وهو نحو ١,١٨٢,٠٠٠ فدان عبارة عن الأرض الجديدة التى ستزرع على مياه التخزين فى السد العالى . (أنظر « الأرض الجديدة » بالقسم الأول) .

ويرتبط التوسع ارتباطا زمنيا وثيقا بخطوات تنفيذ مشروع السد العالى بطبيعة الحال . فقد رأينا أن التخزين فى السنوات الثلاث الأولى من التخزين (فى فيضانات ١٩٦٤ — ١٩٦٦) يكون سنويا فيستغل فى تحويل الحياض ، وما يفيض عن حاجتها ينتفع به فى فترة الصيف فى رى مساحات جديدة وفى زراعة الأرز وفى تحسين توليد الكهرباء من خزان أسوان (شكل٣).

وفى المرحلة الثانية للتخزين ، ابتداء من فيضان عام ١٩٦٧ ، يصبح التخزين مستمراً لضمان سحب الحصيلة السنوية الثابتة بحجز ما يزيد على الاحتياجات المائية . وقد روعى فى وضع خطة التوسع الزراعى التدرج فى هذا التوسع حتى الوصول للاستفادة الكاملة من المشروع حين نحصل على كل حصتنا المحددة من صافى فائدة التخزين وهى ٧٫٥ مليار متر مكعب يضاف إليها ١٫٥ مليار متر مكعب سلفة من حصة السودان على نحو ما أسلفناه فى القسم الأول من الكتاب .

كذلك قامت وزارة الزراعة ابتداء من عام ١٩٥٥ ،

بتنفيذ عملية الحصر التصنيفى لتربة أراضى الجمهورية فى مساحة تزيد على ٣٫٥ مليون فدان وهى عملية غاية فى الأهمية لارتباطها الوثيق بتحديد أولويات الاستصلاح ، وخير المحصولات الملائمة للأرض الجديدة .

ومن المعروف أيضاً أنه تم الارتباط مع شركة « إتيال كونسلت » والشركة العقارية على استصلاح نحو ٦٠ ألف فدان بالقطاع الجنوبى من مديرية التحرير ، كما تقوم الشركة الأولى بمساحات متفرقة فى الصعيد مجموعها زهاء ٨٠ ألف فدان فى غرب بنى سويف وغرب المنيا والرديسة ووادى عبادى وغرب إسنا . كما تقوم مؤسسة تعمير الصحارى باستصلاح نحو ١٨ ألف فدان بمنطقة البحيرات المرة . وقد نشر أنه قد بدء فى حفر الموقع الذى ستمد فيه الأنابيب لنقل المياه من ترعة بورسعيد أسفل قناة السويس إلى هذه المنطقة ، وأنه من المقدر أن تصل فى أوائل ١٩٦٥ طلمبات الرى التى ستركب هناك . يضاف إلى ذلك ما ذكرناه من قبل من أن استمرار عملية استصلاح نحو ٣٩ ألف فدان بمنطقة كوم امبو ، تقوم بها هيئة تعمير الأراضى .

وكل هذه المساحات هى تلك التى استثنيت من الأولويات

فى بدء الاستصلاح ، وهناك مساحات واسعة غيرها يجرى استصلاحها على يد الهيئات السابقة وغيرها .

مشروع استصلاح سهل جنوب بورسعيد :

ولكن أكبر عمليات الاستصلاع التى يجرى اتخاذ خطوات تنفيذها فى الوقت الحاضر هى بلا شك مشروع استصلاح مساحة ٣١٢ ألف فدان بمنطقة سهل جنوب بورسعيد وصحراء الصالحية . وقد طرح هذا المشروع فى مناقصة عالمية ، نشر أنه قد فتحت عطاءاتها فى مايو ١٩٦٤ .

ونستطيع مما نشر من تفصيلات أن نكون فكرة عما ينبغى إنجازه فى مشروعات الاستصلاح . فمن المتفق عليه أن تقوم الشركة التى يرسو عليها العطاء بتسوية الأرض وإنشاء الترع والقنوات والمصارف ومحطاتها ،وشبكة الكهرباء وملحقاتها وتعبير الطرق اللازمة ، وإنشاء ١٢٠ قرية (بمعدل قرية لكل ٢٥٠٠ فدان) ، ٣٠ مركزاً إداريا وعاصمة للمنطقة ، على أن تتم عملية الاستصلاح فى مدة أربع سنوات على النحو الآتى :

٥٠٫٠٠٠ فدان فى السنة الأولى .

١٠٠٫٠٠٠ فدان فى السنة الثانية .

١٠٠ر٠٠٠ فدان فى السنة الثالثة .

٦٠ر٠٠٠ فدان فى السنة الربعة .

ويشمل هذا المشروع الكبير منطقة جنوب بحيرة المنزلة التى تزيد مساحتها كما رأينا من قبل على ١٥٠ ألف فدان . ولا شك أن عملية التجفيف فى هذه البحيرة ستخلق ظاهرة جغرافية جديدة فى هذا الجزء من الدلتا ، تحل فيه الزراعة محل ماء البحيرة الراكدة فى مساحة هائلة ، مما قد يذكر بمشروعات الاستصلاح المماثلة فى هولندة .

ومن المعروف أن رى هذه المنطقة سيكون أساساً من ترعة الاسماعيلية بعد توسيع مجراها وإقامة عدد من الأعمال الهندسية الأخرى عليها حتى يصل زمام تلك الترعة الإجمالى إلى نحو ٨٠٠ر٠٠٠ فدان شاملة الزمام الحالى وأراضى التوسع المختلفة . بل إن هناك إتجاها إلى زيادة هذا الزمام إلى مليون فدان نظرا لما يتوقع من زيادة التوسع فى الزراعة عليها فى المستقبل بعد تنفيذ مشروعات فى أعالى النيل بما يسد احتياجات باقى الأراضى العالية فى صحراء الصالحية (فوق كنتور ٢٥مترا) وأراضى الضفة اليمنى للترعة ، مع التوسع فى مساحات أخرى على ترعة السويس .

مشروع التوسع على ترعة النوبارية :

وثمة منطقة أخرى تلقى اهتماما كبيرا فى مشروعات الاستصلاح هى المنطقة التى يمكن أن تروى على ترعة النوبارية . وهى تمتد إلى جهات متعددة فى غرب الدلتا يدخل فيها مديرية التحرير وإقليم مريوط وشمال وادى النطرون وغيرها .

وفى عام ١٩٥٣ لم يكن زمام هذه الترعة يزيد على نحو ١٨٥ ألف فدان . ثم أضيف إلى ذلك مساحات فى منطقة التحرير الشمالية وما يعرف بمنطقة الأملاك (جنوب غربى دمنهور) جملتها نحو ٥٥ ألف فدان ، وذلك من برنامج التوسع الذى وضع عام ١٩٥٣ على أساس الاستفادة من فائض التخزين ومياه المصارف وغيرها . وفى برنامج التوسع لعام ١٩٥٩ تقرر إضافة نحو ٨٠ ألف فدان أخرى منها نحو ٥٠ ألف فدان أسند استصلاحها لشركة « إيتال كونسلت » فى القطاع الجنوبى بمديرية التحرير ومنطقة إمتداد ترعة الحاجز ، والباقى فى منطقة إمتداد النوبارية ومنطقة فرهاش إلى الجنوب الشرقى منها . ولاتزال عمليات الاستصلاح مستمرة فى هذه المناطق .

وتتجه الخطة إلى زيادة التوسع فى زمام هذه الترعة بمقدار

نحو ٢١٠ آلاف فدان أخرى بعد أن أصبحت مياه السد العالى على الأبواب . ومعظم هذه المساحة فى إقليم مريوط (نحو ١٥٠ ألف فدان) والباقى فى شمال وادى النطرون ، ومنطقة النوبارية والمهدية وتقوم هيئة تعمير الصحارى بالاستصلاح فى إقليم مريوط المهم الذى تنتشر به اليوم المراوح الهوائية لرفع الماء ولكن إتمام هذا الإقليم يتوقف على إتمام مشروعات الرى والكهرباء وطلمبات الرفع، ويقترح أن يبدأ الاستصلاح ـ بمياه السدالعالى ـ إبتداء من عام ١٩٦٥/١٩٦٦ ويستمر بضع سنوات بعد ذلك .

وتتجه النية إلى تنويع الزراعة فى المساحات الجديدة سواء ما يدخل منها فى برنامج التوسع لعام ١٩٥٩ أو برنامج التوسع على مياه السد العالى أى مساحة تقرب من ٣٠٠ ألف فدان (٨٠+٢١٠) فسوف يخصص جزء محدود من هذه المساحة لزراعة القمح والذرة ، على حين تخصص نسبة عالية لزراعة الفواكه وخاصة العنب والموالح . والباقى لتربية الماشية المنتجة للبن وتلك المنتجة للحوم ، وللخضروات للتصدير ، ولزراعة بنجر السكر الذى ثبت نجاح زراعته فى مديرية التحرير ، على أساس إقامة مصنع لاستخراج السكر منه بتلك المديرية .

ولكى يمكن لترعة النوبارية أن تواجه حاجة أراضى التوسع

ينبغى تنفيذ ما يلزم من تعديلات فيها وفى رياح البحيرة الذى يغذيها . ويبحث المختصون فى الوقت الحاضر الأخذ بأحد مشروعات ثلاثة :

١ — إنشاء فم إضافى لرياح البحيرة ليستوعب الزيادة فى التصرف التى تغطى التوسع الحالى والتوسع فى المستقبل القريب والبعيد وذلك فى حدود ٣٥٠٫٠٠٠ فدان جديدة ، على أن يوسع مجرى هذا الرياح حتى بلدة نكلا ، ثم ينشأ مجرى جديد باسم « الرياح الناصرى » يتغذى من أمام نكلا — يمتد فى موازاة الرياح مسافة معينة ثم ينحرف نحو الغرب على كنتور ٢٠ مترا تقريبا مخترقا مديرية التحرير باسم « ترعة الجبل » إلى أن يصل لقطاعها الشمالى لرى أراضى العامرية ومريوط المرتفعة . ويتطلب تخطيط هذا الفرع الجديد بهذه الصورة إنشاء عدة محطات رفع ، لرفع المياه حتى كنتور ٤٠ مترا .

وتقدر نفقات هذا المشروع بنحو ٢٠ مليون جنيه .

٢ — إنشاء مجرى جديد يستمد مياهه من رياح البحيرة عند « نكلا » بعد توسيع الرياح من الفم الحالى إلى هذه النقطة ، على أن يمر هذا المجرى الجديد بمجرى مصرف المحيط

الحالى — بعد تعديله — ليغذى « ترعة الجبل » المذكورة آنفا ، مع إنشاء محطات الرفع الثلاث كالمشروع الأول .

ويكفل هذا المشروع التوسع فى ١٥٠ ألف فدان فقط ، وتقدر نفقاته بنحو ١٤ مليون جنيه .

٣ — توسيع رياح البحيرة بين فمه وقناطر بولين بقصد زيادة تصرفه ، ثم تبطين ترعة النوبارية لتستوعب التصرف اللازم ، وإنشاء فرع للنوبارية يتجه نحو الجنوب الغربى ليجرى فى موضع الجزء الأخير من ترعة الجبل المشار إليها فى الاقتراحين السابقين .

وتقدر نفقات هذا المشروع بنحو ستة ملايين وربع مليون جنية فقط ، ويمكن به التوسع فى ١٥٠٫٠٠٠ فدان كالمشروع الثانى .

ويميل المختصون إلى الأخذ بالاقتراح الأخير . فالمشروع الأول باهظ التكاليف ، رغم المساحة الواسعة التى يحقق ريها ، خاصة وأن الجزء الأكبر من هذه المساحة سيكون فى أراض رملية تماما تحتاج لكميات كبيرة من الماء . ثم إن مجرى ترعة

الجبل سيحتاج لتبطين فى كامل طوله لمروره بأراض رملية . والمشروع الثانى وإن كان لا يشمل التوسع فى أراض رملية به نفس عيوب المشروع الأول بسبب الحاجة إلى إنشاء ترعة الجبل التى تمر بأراض رملية ، فضلا عن ارتفاع تـكاليفه . أما المشروع الثالث فهو أنسب الحلول خاصة وأنه يضمن التوسع فى نفس المسـاحة التى بنى عليها الاقتراح الأول وبأقل من نصف تـكاليفه .

مشروعات الاستصلاح فى وسط الدلتا :

من أهم هذه المشروعات مشروع تجفيف الجزء الجنوبى الغربى من بحيرة البرلس والمناطق المستنقعية القريبة من هذا الجزء ، إلى الجنوب منه وإلى الغرب من البحيرة ، فى مساحة تقرب من ٨٠٫٠٠٠ فدان ، وفضلا عن أعمال الصرف اللازمة يتضمن المشروع إنشاء ترعة تستمد مياهها من أمام قناطر إدفينا المقامة على فرع رشيد المجاور لتغذية هذه الأرض الجديدة بمـاء الرى اللازم .

وفى الطرف الشرقى من المنطقة يستهدف استصلاح مساحة تزيد على ٦٠ ألف فدان تمتد من المنطقة المحيطة بمدينة بلطيم

نحو الشرق ثم الجنوب ، فى شكل قوس يمده مصرف الغربية الرئيسى من الغرب . وفى الوقت الحاضر يزرع جزء صغير من هذه المنطقة يروى من نهاية بحر تيرة كما تم إنشاء الترع والمصارف اللازمة لاستصلاح جزء آخر فى الركن الجنوبى الشرقى . ولكن الاستصلاح الكامل للمنطقة ينتظر إنشاء شبكة من الترع والمصارف ، وتعميق بحر تيرة والرياح العباسى ، فضلا عن إنشاء محطات طلمبات للصرف تصب بمصرف الغربية الرئيسى أو بحيرة البرلس ، أو ما يتبقى منها بعد التجفيف بعبارة أصح .

وتشمل مشروعات الاستصلاح فى وسط الدلتا مساحات أخرى أصغر قرب مصب رشيد (منطقة برج منيزل) وقرب مصب دمياط (منطقة السنانية) ومن المعروف أنه وفقاً لبرنامج عام ١٩٥٩ للتوسع الزراعى يجرى استصلاح مساحة أخرى واسعة (نحو ٩٠ ألف فدان) بمنطقة بحيرة البرلس تمتد جنوب الركن الجنوبى الشرقى لهذه البحيرة وتشمل تجفيف جزء منها (منطقة بحر تيرة ومنقطة ترعة الزاوية) .

ويبدو مما نشرته وزارة الرى من أبحاث أن الاتجاه السائد يجنح نحو تفضيل التوسع فى أراضى البحيرات الشمالية

— فى وسط الدلتا ، وفى شرقها ، وفى غربها — على التوسع فى الأراضى الرملية على جانبى الوادى وخاصة فى الصعيد . هذا هو على الأقل الاتجاه الذى تنصح به اللجنة الفنية التى شكلت منذ وقت قريب (١٩٦٣) لدراسة موضوع التوسع على مياه السد العالى . وبمقتضى الخطة المقترحة ، تصل مساحة الأرض الجديدة التى تنتزع من البحيرات والجهات المستنقعية المجاورة لها أكثر قليلا من ٤٠٠ ألف فدان وتنكمش مساحة هذه البحيرات إلى نصف مساحتها الحالية . ويكون لاستصلاحها أولوية من الدرجة الأولى بحيث يتم معظم هذا الاستصلاح قبل نهاية عام ١٩٦٧ ، على أساس أن الاستصلاح هنا أيسر وأقل نفقة منه فى الأرض الرملية فضلا عن كونها تحتاج لكمية أقل من ماء الرى وتصلح لإنتاج طائفة متنوعة من المحصولات وتعتبر أقرب للعمران من الأراضى الصحراوية .

ولكن العدالة فى توزيع العمران اعتبار آخر له وزنه الكبير . وقد رأينا أن هناك فعلا جهات تخرج من « حكم الأولويات» بهذا المعنى ، وتجرى فى كثير منها عمليات الاستصلاح فى الوقت الحاضر . وأيا ما كان القرار النهائى ، فإن عمليات

استصلاح الأراضى الجديدة ، كما جاء فى الميثاق ، « لا يجب أن تتوقف ثانية واحدة ، والخضرة يجب أن تتسع مساحتها مع كل يوم على وادى النيل ، وينبغى الوصول إلى الحد الذى تصبح فيه كل قطرة من ماء النيل قادرة على التحول إلى حياة خلاقة ، لا تهدر هباء ولا تضيع » .

وفى ذلك فليتنافس المتنافسون ؟